COMMENTATIO

DE

INFANTVM NVPER NATORVM VMBILICO ET PVLMONIBVS.

AVCTORE

CHRIST. FRID. DANIEL.

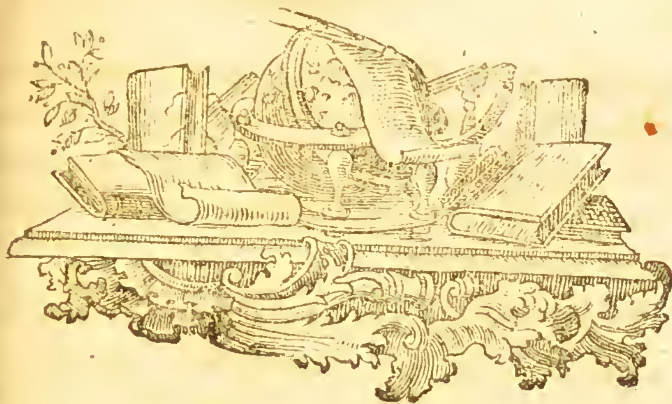
HALLAE

SVMTV IO. CHRIST. HENDELII.

1780.

Famoſiſſimae omnium & quae hactenus medicis & ICtis crucem fixerunt, ſunt, omiſſa *funiculi* deligatio & ſubmerſio *pulmonum.* De vtraque plures magnifice ſentiunt, alii iterum illas parum penſi habent.

I. F. S. de BOEHMER,
in d. de parric. §. 6. p. 13.



PRAEFATIO.

Quemadmodum libellum de vulnerum letalitate edens desideraui, vt in omni prouincia exstaret a collegio medico conscriptus de vulnerum letalitate liber, sic etiam vexatissimis de argumentis, de vmbilici deligationis necessitate & de pulmonum nuper natorum docimasia, commentationes editurus, iterum in votis habeo, vt de hoc argumento vbique libelli exstarent, quo dissensus denique, qui tum enunciationibus, tum obseruationibus Cl. VV. nititur, tollatur; quis, quantusque sit, & quo iure hodie & ICti, & Medici, in decernendis caussis atque eruenda

 veri-

veritate ſaepe ambigent, vtraque commentatione oſtendere ſtudui, tum promiſſis ſatisfacturus, tum ad Cl. VV., FISCHERI & PLOUCQUETI obiectiones atque opprobria reſponſurus.

Sic autem accipias velim, B. L., has commentationes, vt putes, me, quantum in me fuit, ab omni praeiudicata opinione fuiſſe alienum, me neque obſeruationes, neque enunciationes, a Cl. VV. prolatas, vel ornaſſe, vel ab iis quidquam detraxiſſe, nullumque, vel in enarranda hiſtoria, vel in eadem diiudicanda, vel in eruendis enunciationibus, alium me intendiſſe finem, niſi, vt verum non quaererem ſolum, potius aut inuenirem ipſe, aut, alii vt facilius inuenirent, efficerem. Quem quidem ſi adſecutus forte ſim, fore ſpero, vt B. L. ea, quae contra Cl. VV. etiam in his commentationibus proferre debui, non per contradicendi quemdam pruritum, ſed per veri eruendi nec leue, nec vituperandum, explicet ſtudium.

Vt vero, niſi nouum a me propoſitum pulmonum experimentum conſideratione indignum fuerit, ſummi in arte viri, iique praecipue, qui facilem inſtituendorum eiuſmodi experimentorum occaſionem nacti ſunt

ana

anatomicos & obſtetrices volo, in eam rem capiant experimenta, tum, vtrum liceat eo experimento vti, tum, quaenam vel addi vel detrahi debeant eius vſui, ſignificatura, publice obteſtor. Huic enim experimento operam, quam poſſunt, nauaturis, infanticidii crimine ſuſpectarum, innocentium matrum, inde abſoluendarum, apprecor benedictionem, tum rei publicae infanticidii nefandi criminis, commiſſi a matribus, in proprium ſanguinem turpiter furentibus, vindictam iuſtam inde obtinentis, obteſtor beneuolentiam *). Neque equidem mihi perſuadear, medici eſſe, legum ſancitarum aequitatem & vim ſcrutari, atque iniquis reſponſis efficere, vt aequitas quaecumque viſa obtineatur, & ICtorum ſententia a vero ſeducetur; ſed id potius medici eſſe puto, vt certitudinem corporis delicti omni ratione eruendam adiuuet.

Cenſuras iniquas ſperno, doctas & graues deſiderans; neque enim is ſum, qui ſui laboris quaerat admiratores, & doctorum virorum

*) Vtinam Cl. TITTELII nuper in libello, inſcripto: *über die Todesſtrafen gegen Moerder*, dicta de infanticidio expenderent tum ICtorum tum medicorum ii, qui infanticidii crimen adeo vilipendunt.

rorum in errore applausum: Verum vt splendeat, vbique placet.

Addo, quod limatiores forte prodiissent hae commentationes, nisi, iam ante aliquot annos conscriptae, nunc edendae fuissent, ob indicatas caussas, & simul condito aegritudinum systemati, mox edendo, criticas manus denuo adhibere deberem, cuius aliquam futuram esse vtilitatem, vel sola lectio librorum, de publicae medicinae bene instituendae methodo, nuper editorum suadere videtur. Ostendet forte, aliam ineundam esse viam, ac propositam, vt finis obtineatur laudabilis, qualem vero inuentam num publicam facturum me vmquam esse, vix credo, quod applausus doctorum virorum quem, non quaeram, quo iure, nuper re portauit scriptor, me docuerit, rei publicae non aequam semper esse rerum censuram vt metuam, ne laborum ne leuissima quidem reportem praemia. Scrib. Hall. Magd. a. d. XX. Iul. cIↃIↃ CCLXXX.

COM



COMMENTATIONIS DE VMBILICO.

ARGVMENTA.

COMMENTATIONIS

DE

P V L M O N I B V S

ARGVMENTA.

SECTIO I.

RECENSVS SCRIPTORVM SAECVLI XVII.

SECTIO II.

RECENSVS SCRIPTORVM SAECVLI XVIII.

C. Vater.

A. van

SECTIO III.

ANIMADVERSIONES.

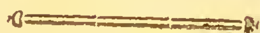
SECTIO IIII.
VSVS FORENSVS.

COM-

COMMENTATIO

DE

VMBILICO.





SENTENTIARVM DE VMBILICI IN NVPER NATIS DELIGATIONE ATQVE REI VTILITATIS IN FORO EXAMEN.

I.

Veterum quorumdam pauca placita.

Quaerisne, qui factum sit, vt vmbilicus abſcindatur & deligetur? GALENVS a) quidem

a) In libro, GALENO adſcripto: *de hiſtoria philoſoph. ed. opp.* GALENI *Froben.* f. 11.

quidem ex illo ſtoicorum placito, fetum ope vmbilici primum ſpiritum ad ſe attrahere & foras emittere, ſanguinemque eius ope quoque ad fetum a matre duci, obſtetricum conſuetudinem deducit, funiculum ſimul, ac quis editus eſt fetus, deligandi, oriſque rictum digitis aperiundi, quo cibus iam aliunde conqueri incipiat. AVICENNA b) autem, cur vmbilicus abſcindi, vnam, cur deligari debeat, duas adfert rationes. „Vmbilicus, inquit, in primis debet incidi, ſi nempe remaneret hoc corpus vmbilicale ſecundum longitudinem ſuam, tunc putreſceret & noceret infanti cum odore ſuo fetido, & fortaſſe perueniret putredo ad partem interiorem vmbilici. — Et ligari oportet poſt eius inciſionem propter duas cauſſas, quarum vna eſt aggregatio partium huiusmodi meatus ad inuicem & velox conſolidatio ipſarum: ſecunda cauſſa eſt, vt infans non laedatur ab aëre frigido, qui adueniret ad ventrem eius per concauum vmbilicum.„ Me autem legere apud veteres, quod ob haemorrhagiam ſecuturam vmbilicus deligandus ſit, non memini. Quin tamen & veteres haemorrhagias vmbilicales viderint, dubitari non

b) *Canon.* L. 1. *Fen.* III. *Doctr.* I. fol. 32. ed. Venet. 1547. f.

non poteſt, vel ideo, quod non tam diu plerumque videantur exſpectaſſe, donec haemorrhagia metuenda non eſt: quod quidem colligo ex hoc HIPPOCRATIS c) loco, conſuetudinem limitante, ſcilicet: „ſi fetus in naturalibus haereat, nec facile exeat, ſed cum labore, nec ſine medici ope, huiuſmodi fètus, quum pauci ſint temporis, his non ante abſcindendus eſt vmbilicus, quam vrinam reddiderint, ſternutarint, aut vocem ediderint, ſed ſinendi ſunt.„

II.

Recentiorum ab aliquot retro ſaeculis de vmbilico & placenta opiniones.

Inde vero ab aliquot ſaeculis nouiſſimis non haemorrhagiae ſolum vmbilicalis fuſe permulti ſcriptores meminerunt, verum etiam docuerunt, quo modo vmbilici deligatio inſtituenda eſſet. Voluerunt ſcilicet, vt nec nimis ſtricta, nec nimium laxa eſſet ligatura, ne in alterutro caſu haemorrhagia ſequeretur, ſicuti v. g. ſtatuunt PARAEVS d), FABRICIVS HILDANVS e), *P.* DIONIS *f*).

 In-

c) l. de ſuperfoet. p. 225.

d) Opp. L. XXIII. Cap. 17. p. 686.

e) Obſ. C. I. 52.

f) Oper. D. II.

Indeque factum est, vt sine omni haesitatione, mortem absolute subsecutam esse, dicerent simul, atque funiculum solutum, nec deligatum, conspicerent in infante, neque anatomen infantis instituerent g).

Solam etiam placentae cum infante nato cohaesionem, veterum castra sequentes, recentiores etiam, nociuam esse, declararunt. BOHNIVS h) enim: „Metuendum simile „quid, inquit, a placenta, mox simul cum „fetu excussa, ab hoc tamen minus tempe„stiue seu non illico sequestrata: dum haec „vitalitate maximam partem orbata, & tan„tum non cadauerosa, non, nisi cruorem gru„mescentem, nihilque vitalitatis ac virium „illi concedit, quin potius aliquid corrupte„lae suae inchoatae impertitur." HEBENSTREITIVS i) autem: „Haec chorda, in„quit, absque nascentis periculo, nec indi„uulsa & placentae vterinae continua diu „manere potest." Contingere vero etiam hae-

g) Cf. e. c. *G.* BVDAEI *misc. med. pr. & for.* an. 1731. *cas.* 34. p. 106. de anno 1679. an. 1732. *cas.* 12. p. 51. & *cas.* 31. p. 119. *P.* AMMANNI *med. crit. cas.* 69. n. 4.

h) *De letalit. vuln.* disp. adi.: *modi natum enecandi* p. 381.

i) *Anthropol. for.* S. II. M. II. C. II. §. 32. p. 417.

haemorrhagiam poſſe, ſi placenta cum fetu connexa maneret aliquamdiu, non dudum MARHERRIVS k) docuit, dum: „Et deni-„que quando fetus, inquit, vna cum mem-„branis & placenta ſimul in lucem editur, „etſi membrana placentae integra ſit, tamen „ſanguis ex placenta exſudat, & fetus perit, „atque ſanguine inanis reperitur, obſeruan-„te DENYSIO, niſi funiculus vmbilicalis „ligetur, ſicque impediatur, ne arteriae vm-„bilicales ſanguinem vltra ad placentam a „fetu transferant. Hinc omnes fetus, qui „vna cum placenta in lucem eduntur, illaeſa „licet placenta, licet integro relicto vmbili-„cali funiculo certo pereunt, niſi is ligetur, „non tamen pereunt adeo certo. – Hinc „mirum eſt, haeſitare quoſdam in deciden-„dis caſibus criminalibus, dum quaeritur, „vtrum eiuſmodi infantes omiſſione fuerint „occiſi.„

III.

Inde a noſtri ſaeculi initio negarunt vmbil. deligat. neceſſitatem FANTONVS *&* SCHVLTIVS. *Huius argumenta.*

Quamuis autem, haemorrhagiam per vmbilicum contingere, fere in vulgus notum

 eſſet,

k) *Praelect. in H. Boerhaave* inſtit. med. T. III. p. 609.

eſſet, atque obſtetrices feminae quotidie ſimile quid obſeruarent, totque etiam exſtarent triſtium caſuum exempla, vt eas excitare operae pretium non ſit: fuere tamen, qui, eam non vbique omnino contingere, docerent, atque obſeruationibus comprobarent. Igitur, quum antea, vmbilici deligationem abſolute neceſſariam eſſe, ſtatuerent, tum non defuerunt, qui hanc ſententiam oppugnarent, quos inter primus videtur fuiſſe FANTONVS [l]), medicus Italus, ad finem ſaeculi praecedentis clarus anatomicus. Docuit idem, infantem, iam natum, a conuoluto embryonis ſitu ſe vindicare, vt ſanguis recto nunc ductu in eos hypogaſtricos ductus ſubeat, qui per arteriam vmbilicalem rotundo quidem, ſed ſatis certe acuto angulo, contra ſe ipſum redibat. Atque in eo rationem quaeſiuit, quod arteriae vmbilicales iam nati infantis nullum iam ſanguinem acciperent, vnde & haemorrhagiae metus nullus eſſe deberet.

Secutus eſt *I. H.* SCHVLZE, *V. Cel.* [m]) qui varia protulit argumenta, quibus, non eſſe

l) *Anatom.* C. H. p. 261.

m) D. *de vaſis vmbilicalibus natorum & adultorum.* H. 1733. d. *qua problema: an vmbilici deligatio in nuper natis abſolute neceſſaria ſit? in partem negatiuam reſoluitur.* H. 1733.

esse necessariam funiculi vmbilicalis deligationem, comprobaret.

Itaque I. per vmbilicalem venam haemorrhagiam contingere posse, ideo negauit, quia sanguis inde ab exterioribus ad interiora moueretur, neque in amputationibus de venis ligandis quis esset sollicitus n).

II. Arteriarum autem fines, cum vena contrahi, retrahi, acuminari, claudi & aboleri o).

III. Bruta inter & homines eamdem obtinere rationem, idem periculum adesse in brutis, quae pedibus vix nata insistant, matres in admordendo funiculo non festinare, vt in brutis praesidium, ex morsu quaesitum, euanescat p).

IV. Exempla, ad confirmandam deligationis necessitatem producta ab aliis, examini subiecit, atque, ea ita esse comparata, contendit, vt ob rei adiuncta desideranda vix possint argumentum confirmare, quare easdem alia ratione ex-

 pli-

n) D. *an deligat. necess.* §. 4.

o) l. m. c. §§. 3. 9.

p) l. c. §§. 5. 6. 7.

plicauit, vt vel a calore balnei, vel a vitio obſtetricum, a commotionibus ſanguinis, cet. repeteret haemorrhagiam q).

V. Adduxit exempla, vbi haemorrhagia quidem conſecuta eſt, ſed ſiſti facile poterat neque fetui exitioſa fuit r).

VI. Exempla attulit, vbi nulla haemorrhagia ſecuta eſt, quamuis minor vmbilici pars eſſet abrupta s).

VII. Millies millena exempla quotannis natorum & viuentium animalium exſtare, quibus vmbilicus non fuerit ligatus.

VIII. Placentam etiam, fetui connexam, nocere non poſſe, quae non adeo putreſcat, nec ſtatui poſſe, ſanguinem amplius illuc eſſe abiturum, niſi in corpore plethorico & plethorâ commota: quum in parte frigida ſtagnare ſanguis debeat.

Tandem: „Ceterum repeto, inquit, quae „dixi & proteſtatus ſum, *me non contendere*, „vt

q) l. c. §§. 10. 11. 12.

r) l. c. §§. 14. 15.

s) l. c. §§. 16. 18.

„*vt in natis hominum vmbilici deligatio in* „*posterum omittatur* [t]). „

IIII.

Qui secuti sint hos. WERLHOFFII, SCHWEICKHARDI, ROEDERERI, *argumenta.*

SCHVLZIVM secuti sunt plures viri *Cel.*, vt ELLERVS [u]), TREW [x]), SCHAEL [y]), SCHWEICKHARD [z]), PLATZIVS [a]), & nuper *P.* FISCHERVS [b]): quibus addi possunt obstetrices clari, *la* MOTTE, ROEDERER, BVRTON, FRIEDIVS, STEINIVS, WHITE, *de* WIND, CAMPERVS, alii: qui & obseruationes & argumenta protulerunt,

t) l. c. §. 21.

u) *Comm. litter. Norimb.* 1733. hebd. 48.

x) *Ibid.* 1733. ad ann. 1738. & *d. epist. de differ. quibusdam inter hominem natum & nascendum intercedent.* Norib. 1737.

y) *De F. V. deligatione non absolute necessaria.* Prael. ROEDERERO, in cuius *Opp. P.* II. exstat.

z) d. *sistens obseruationem de non necessaria F. V. deligatione.* Argent. 1769.

a) pr. *de non absol. mortifera F. V. intermissa deligatione.* L. 1774. (pertinet ad d. Cl. REDLICH de submers. resuscit.)

b) d. *an deligatio F. V. in neonatis absolute sit necessaria?* *Ingolst.* 1777.

runt, vt non esse necessariam vmbilici deligationem probarent.

Itaque argumenta aestimaturi audiamus primo Cl. BVCHWALDVM, WERLHOFIVM, & Cl. SCHWEICKHARDVM, qui respirationem primam dixerunt efficere, vt haemorrhagia impediretur. Et quidem Cl. BVCHWALD c), occasione monstri, necessitatem deligationis negauit, quod impetus sanguinis in vasa vmbilicalia respiratione imminueretur, & sanguis facilius subiturus esset cruralia vasa, quam ex iliacis sub acuto angulo oriunda vmbilicalia. Deinde WERLHOFFIVS d), thorace magis dilatato, abdominisque cauo in eadem proportione decrescente, diaphragma, hepar, & reliqua abdominis viscera, deprimi, hinc omnia abdominis vasa comprimi, & sanguinis impulsui, ad haec loca imminuto, insignem nasci resistentiam, edixit. SCHWEICKHARDVS vero e), qui obseruauit, pulsum in arteriis vmbilicalibus post aliquot horae minuta cessare, dum vm-

c) *Prodrom. praeu. contin. acta medica Hafniensia.* Hafn. 1753. 4. p. 28. cf. *Vogels* n. med. Bibl. I. 98.

d) *Comm. litt. Norimb.* ann. 1734. hebd. 45.

e) d. c. ad n. z).

vmbilicum non prius solueret, quam placenta etiam esset producta, atque in loco solueret, vbi iam cessauerat pulsus, nullam consequi haemorrhagiam, licet deligatus non esset vmbilicus, atque infans in aqua calida detineretur, (qualia exempla plura obseruasse FRIEDIVM, V. Cel. refert) caussam in eo quaerit, quod annulus vmbilici tendinosus respiratione, atque musculorum in primis abdominalium actione, constrictus, sanguinis influxum cohiberet.

ROEDERERVS *f*) deinde cum SCHAELIO ad directionem vasorum in primis mutatam respexit. Nimirum arteriarum vmbilicalium in nuper nato infante ita mutari directionem statuit, vt, quum fetus in rectitudinem expanderetur, angulus arteriarum iliacarum valde acute retrogradus efficeretur, eo, in primis in homine, effectu, vt sanguinis in vmbilicales arterias, nunc etiam inter abdominis viscera & musculos pressas, per respirationem, tanta impulsioni nasceretur resistentia, vt vel nihil omnino, vel parcissima solum copia, istas superare angustias posset. Hinc pulsum in vmbilico deficere, ita, vt primum in parte, placentae proxima,

f) l. c. ad n. y).

ma, euanescat, sensimque idem infanti proxime fiat. Itaque si vmbilicus in illo loco abscinderetur, vbi pulsus iam defecit, nullam omnino consequi haemorrhagiam, quod idem saepius se obseruasse dicit.

Haud multo post etiam *de* WIND, *V. Cel., Batauus* g), hanc quaestionem mouit, atque dictis consentanea protulit, in cuius partes transiit nuper CAMPERVS, *V. Cel.* h), vt tamen adderet, pulsum arteriarum vmbilicalium, post infantem natum, plerumque tam diu continuare, donec deligatio fieret, quum euanesceret e contrario pulsus, quando placenta simul esset excussa i). *Ille* tamen fassus est, contingere interdum exitiosam haemorrhagiam posse, quando vmbilicus solueretur ante, quam pulsus euanuit, in primis in infantibus, qui gaudent vmbilicali funiculo *crasso*, quod quidem obseruationibus comprobauit: *hic* vero,

g) In tract. qui inscribitur: *De vraag, is het niet afbinden der Navelstreng, volstreckt doodelyck voor een eerst geboren Kind, onderzocht en beantwoord door Paul. de* WIND. *Middelb.* 1757.

h) *Abh. v. d. Kennzeichen des Lebens v. des Todes bey neugebornen Kindern*, a. d. Holländ. Frcf. u. L. 1777. 8.

i) l. m. c. p. 95 sq.

vero, tunc de haemorrhagia iudicari in fetu posse ex vasorum vacuitate, contendit [k]).

Medicinae vero forensis scriptores, postquam non vbique consequi haemorrhagiam ex vmbilico cognouerant, tum modo, infantem haemorrhagia vmbilicali decessisse, dixerunt statui posse, quum vasa maiora & cor sanguine orbata conspicerentur; vt monuerunt TEICHMEYER [l]), C. VATERVS [m]), ALBERTI [n]), G. C. DETHARDING [o]), BOHNIVS [p]), HEBENSTREIT [q]), FABRICIVS [r]), ESCHENBACH [s]), KANNEGIESSER [t]), BÜTTNER [u]), ADOLPH [x]), alii.

V.

k) l. c. p. 97 sq.

l) *Med. legal. Cap.* XXIV. p. 235.

m) d. *de infanticid. imputat. signis diagnosticis. Viteb.* 1722.

n) *De F. V. neglecta allegat. in caussa infanticid. limitanda.* H. 1731. in *I. M.* T. II.

o) *d. de cautione circa infanticid.*

p) l. c. p. 368.

q) l. c. p. 420. 422.

r) *Med. Resp. cas.* 1. 5. 11.

s) *M. L.* §. 141.

t) *Inst. M. L.* §. 546.

u) Vom Kindermorde, §. 75. p. 88. rel.

x) d. *de infant. not. sect. legali detegend.* Helmst. 1764. §. 6.

V.

Argumenta a Cl. FISCHERO *propoſita.*

Nuper quoque contra neceſſitatem deligationis funiculi vmbilicalis propoſuit Cl. FISCHERVS argumenta, quae huc redeunt:

I. In brutis aeque, atque in hominibus, haud raro ſolui vmbilicalem funiculum, nec tamen ſequi haemorrhagiam, ſaltem non eam, quae exitioſa fetui ſit y).

II. Haemorrhagiam quidem diu ſatis poſt partum contingere, comprobantibus obſeruationibus, eamdem tamen potius ſequi ob naturae defectum & ſanguinem morboſe conſtitutum, hinc eumdem & aliam in adultis, & pueris, viam ſibi parare, ſaepius vero eam non magni momenti eſſe z).

III. Exſtare quidem obſeruationes, quae pro ligatura militent, quarum plures adducit a); nec tamen haemorrhagiam ſequi, niſi funiculus vmbilicalis citius ſoluatur, quam pulſus in eodem deficiat,

y) l. c. §§. V. VI.

z) l. c. §§. VI. VII.

a) l. c. §§. VII. VIII.

ciat, id quod obſeruationes comprobarent adductae [b]).

IIII. Haemorrhagiam ſequi ob impedimenta, reſpirationis negotio oppoſita, hinc ob pectoris compreſſiones, faſciae ligaturam, atque omnia, quae nouum aëris elementum rarius redderent, vt ignis, calor [c]). Prouocat in primis ad BAVDELOCQVII, V. Cel. obſeruationem, qui, reſpirationem varia ratione impediendo, id effecit, vt ſanguis iteratis vicibus per vmbilicum ſtillaret, & denuo ad lubitum experientis ceſſaret [d]). Hinc concludit: „Ex intempeſtiuo in„uoluendi & tenella corpora compri„mendi exercitio patet denique gene„ralis funiculum deligandi conſuetudo, „non quod per ſe, ſed propter peruer„ſam neonatos tractandi methodum ne„ceſſaria ſit, vt grauiora pericula auer„tantur [e]).„

V. Fetus plerumque alia perimi ratione, iudiceſque minus caute agere, dum inter-

b) l. c. §§. IX. X.

c) l. c. §. XI.

d) l. c. p. 9. §. V.

e) l. c. §. XI.

termiſſam vmbilici ligaturam. accuſant, quod plura dentur partum enecandi media, male a iudice ſaepius neglecta *f*); vbi & haec *g*) occurrunt: „Illud tantum mirandum eſt, quod in manifes„tis laeſionibus, vbi ſimul ligatura fu„niculi deficiebat, maior ſemper huius, „quam illarum ratio habita fuerit, & „adhuc dum habeatur. Sic v. g. *Cl.* „DANIEL in aliquo caſu *h*) neglectam „funiculi ligaturam male accuſat, dum „vulnus ſimul collo cum laeſione caro„tidis inflictum erat. Inſuperhabitis „haemorrhagiarum, quae ex vmbilico „fiunt cauſſis, in infante, ceterum ſu„gillationibus notato, intermiſſae deli„gationi mortem tribuit *i*). Alio loco „placentam a partu non ſeparatam cul„pat *k*), dum tamen contuſio, in occi„pite obuia, cauſſam mortis abunde te„ſtatur, & ſic plura: nam ex vaſis ab„dominalibus, minus ſanguine repletis, „& ex funiculo non vincto, etſi capitis

„con-

f) l. c. §§. XII. XIII.

g) l. c. p. 28. §. XIII. & not. e. f. g.

h) *Reſp. caſ.* 75.

i) *ibid.* c. 65.

k) *ibid.* c. 67.

„contuſio obſeruata ſit, ad haemorrhagiam letalem concluditur l); partus „ſimiliter ex haemorrhagia funiculi, ob „defectum ſanguinis in vaſis periiſſe videbatur, licet ſugillatio quoque in capite obtinuerit m)?„ – Ex quibus deinde comprobabo, FISCHERVM κενεαγγίαν non habere pro ſigno haemorrhagiae, quam varia ratione explicat.

VI. Haemorrhagiam non numquam venae ſectionis vices ſupplere, v. c. in capitis incuneatione, aut quum ſanguinis circuitus per prolapſum funiculum vmbilicalem eiuſque circumuolutiones impeditur n).

Ceterum ſalutarem quidem funiculum deligandi methodum impugnare non adnititur: „ſed de ambiguitate iuris tantum rem „agi dicit, ne vita inſciae matris emortuo fe„tu ſimul periclitetur o): atque alibi addidit: „Quibus

l) *ibid.* c. 74.

m) *ibid.* c. 78.

n) l. c. §. XIV.

o) l. c. §. I.

„Quibus omnibus rite perpensis numerosae
„licet, pro ligatura militantes, obseruationes
„multum de suo vigore perdent, quin pau-
„cae supererunt, quae non ad vnam, alte-
„ramue ex supra allegatis caussam reduci
„poterunt, nisi eae forte, quae circumstan-
„tiis minus stipatae ex actis criminalibus po-
„tius, quam medicis suppleri deberent; quod
„nisi quis fecerit, nullum inde solidum pete-
„re argumentum potest *p*).„

VI.

Ad auctorum §§. III–V. argumenta respondetur. De ortu quaestion. an delig. vmbil. necessaria?

Itaque ad propositum nostrum propius accedamus. Quid sibi velint Viri Cl., qui, non esse necessariam vmbilici deligationem, statuunt, ego quidem non adsequor; nisi enim egregie fallor, sibi ipsis maxime contradicunt. Etenim SCHVLZIVS, se non contendere, dixit, vt in natis vmbilici deligatio in posterum omittatur *q*), atque ipse suorum infantum vmbilicos deligauit *r*); neque adparet, eum voluisse, vt ad medicinam fo-

p) l. c. §. 29.

q) l. c. §. 21. ad fin.

r) ALBERTI *I. M.* T. VI. praef.

forenſem dicta adhiberentur. FISCHERVS autem, qui ad medicinam forenſem ſua argumenta compoſuit, non ſemel ſibi contraxit, vti ex ſequentibus patebit, vt, quod iam negaret, mox concederet.

SCHVLZII argumenta, Cel. BOEHMERVS [s]) aeſtimauit, atque ad eadem reſpondit, hiſque ego reſponſurus etiam ſum, dum FISCHERI, *V. Cl.*, argumenta, in primis hic conſideranda, quorum non pauca communia habent, examini ſubiicio. Igitur primum de ortu quaeſtionis, vtrum vmbilici deligatio neceſſaria ſit? an ſecus, quaeritur. Quoniam de vulnerum letalitate olim in primis ex analogia ſtatuebant, inde factum eſſe puto, vt ex ſola analogia, abſolute letale vulnus eſſe vmbilicum non deligatum, abſque cadaueris ſectione, ſtatuerent, recentioribus vero temporibus putarent, animaduertendum eſſe ad obſeruationes, quae, non vbique haemorrhagiam ſequi, docerent, atque ad exemplorum adiuncta, cur fieret in hoc vel illo caſu haemorrhagia, cur hic illic deficeret? Sic HEBENSTREITIVS animaduertit, ex longiori funiculo non ſequi haemorrhagiam,

 fri-

s) d. *de neceſſaria F. V. vi vaſorum ſtructurae in nuper natis deligatione.* H. 1745.

frigusque impedire eamdem. Sed bene omnino, attendendam esse vasorum in cadaueribus conditionem, num sanguine repleta, an vacua sint? monuerunt V. Cel. adeo, vt HEISTERVS [t)] etiam probe animaduerteret, vel praesente ligatura metui debere, ne facta sit haemorrhagia, siquidem, quo minus ea post hanc iniiciatur, nihil impedit. Adeoque pro ea, quae est huius disquisitionis sollicitae certitudo, in sequentibus comprobanda, admirari satis non possum: cur FISCHERVS, ad quaestionem disquirendam a *Cel. de* WOLTTER requisitus, in eam sententiam, paullo ante prolatam, transierit? Sunt vero eius argumenta in primis aestimanda, quoniam quibusdam Viris Cl. bene rem peragisse visus est.

VII.

Quaestionem dictam in foro carere vtilitate.

Iam de vtilitate quaestionis videamus. Eam quidem nullam esse puto. Namque distinguendum est primum, vtrum de vtilitate deligationis in obstetricia arte, an in medicina forensi quaeratur? Si *illud*, hodie omnes

t) d. *de summe necessaria inspect. cordis vasorumque maiorum sub legali infantum sectione.* Helmst. 1752.

omnes fere medici in eo conſentiunt, ſuperuacaneum eſſe haemorrhagiae metum, quum vmbilicus non citius ſoluitur, quam pulſus defecit, tamen prudentiam poſcere, ob accidentia varia, vt vmbilicus nihilo ſecius deligetur; adeſſe vero non numquam cauſſas, quae haemorrhagiam vellent: ſed eadem hoc loco non ad nos. Si *hoc*; id eſt, in foro, haec quaeſtio nullius vſus eſt. Feminam, enim ponamus, clandeſtinum edidiſſe partum, vt, infanticida ne fuerit, metuendum ſit, iudicemque requirere medicum chirurgumque, vt in mortis cauſſam inquirant. Hos, ponamus, nihil omnino, quod contra naturam ſit, in cadauere deprehendere, niſi κενεαγγίαν, quam, nullo exſtante vulnere, ex haemorrhagia per ſolutum, nec deligatum, funiculum vmbilicalem, factam eſſe, concludunt. Tum referunt ad iudicem, infantem obiiſſe ex non deligato vmbilico, ſiquidem, hac ratione, non cohibitâ haemorrhagia, ἀναιμίαν inductam eſſe, ſtatuunt, quae dicenda ſit mortis cauſſa. Iam mater, dum pareret, & paullo poſtea, aut ſui conſcia fuit, aut ſecus. Si *poſterius*, deligare non poterat vmbilicum, quamuis deligatio neceſſaria, atque de eo etiam mater eſſet conuicta. Itaque non obſtante haemorrhagia letali, ſi compro-

bat mater, ſe nec grauiditatem celaſſe, nec de induſtria ſolam peperiſſe, ſed praeter exſpectationem acceleratum eſſe partum, ita abſoluitur, vt ne culpoſum quidem infanticidium credatur commiſiſſe. Quodſi grauiditatem celauit, nec comprobare poteſt, ſe non de induſtria ſolam peperiſſe, metuendum eſt, ne infanticidii ſit rea: atque culpoſum infanticidium commiſit, ſi ſola de induſtria peperit, licet comprobet, ſe ſui conſciam non fuiſſe. Si *prius*, id eſt, ſi ſui conſcia fuit, *aut*, deligationem neceſſariam eſſe, mater intellexit, ſed eamdem neglexit, ea intentione, vt haemorrhagia obiret infans, adeoque infanticidium *doloſum ex intentione directa* commiſit; *aut*, deligationem negligens, mortem infantis noluit quidem, eamdem tamen ſequi poſſe, non ignorauit, hinc infanticidium *ex intentione indirecta doloſum* [u]) commiſit; *aut* ignorauit, deligandum eſſe vmbilicum, hinc, ſi grauiditatem celauit, vel de induſtria ſola peperit, infanticidii *culpoſi* rea eſt, *aut* nec grauiditatem celauit, nec conſilio ſola peperit, & veſtigia adſunt ſollicitudinis matris, conſeruandi vitam infantis, quantum pro rei adiunctis licebat;

u) Cf. *perill.* NETTELBLADT d. *de homicidio, ex intentione indirecta commiſſo.* §§. 27. 29.

bat, adeoque *casuale* adest infanticidium. Quid igitur, obsecro, iuuat hic quaestio, an necessaria sit deligatio vmbilici, qua certe in nullo casu opus est? Sufficit enim in his omnibus certitudo, infantem obiisse haemorrhagia. Adeoque Cl. viri argumenta debuissent contra hanc certitudinem proferre, quum animus erat, ostendendi, matres posse infanticidii iniuste accusari. Itaque FISCHERI argumenta, quorum aliqua possint facile eo duci, examini liceat subiicere, atque aliorum simul V. Cl. attendere animaduersiones.

VIII.

Respondetur ad FISCHERI *argum. I.*

Ad I. argum. FISCHERI. Ad hoc argumentum respondeam, non opus est, siquidem in foro non ex analogia decidenda est quaestio, an *forte* (infidum enim semper esset iudicium) fetus haemorrhagia perierit, nec ne? sed ex effectibus, in cadauere perscrutandis. Nullus enim iudex quaestionem propositurus est, absente corpore delicti, aut ad sectionem inepto, vtrum haemorrhagiâ perierit infans: quod si fieret, vtilitate non carere. – Liceat tamen animaduertere,

plures dari obſeruationes, ab ipſo FISCHERO partim excitatas, quae comprobent letalem haemorrhagiam vmbilicalem, quam contrariae. Et, ſi FISCHERVS cum SCHVLZIO obſeruationes poſitiuas explicat per calorem, rel., negatiuas certe per frigus, rel., explicare licebit. (Frigus enim haemorrhagiam impedire, V. Cl. obſeruarunt, hinc potius metuendum eſt, ne peractum infanticidium lateat; e contrario impunis mater non culpatur). Et *brutorum* ratio quid ad nos? Praeterea negligi non poteſt BERENGARII x) teſtimonium, qui equorum etiam & aſinorum pullos periiſſe vidit, quibus vmbilicales funiculi reſecti erant. Et ſi, ZELLERO y) potius confidendum eſſe, quis putet, qui negat bruta haemorrhagiâ perire; notandum tamen eſt, animalium funiculos ante partum flacceſcere, parumque continere ſanguinis z), vt igitur diuerſa adſit inter hominem & bruta conditio. – Et quod homines attinet, ſi FISCHERVS vult, non ſequi haemorrhagiam, quum vmbilicus poſt deficienten arteriarum pulſum diſcinditur, rem vltro concedi-

x) *In* MVNDINVM p. 261.

y) *Vita humana ex fune pendens*. Tüb. 1692. p. 11. 12.

z) PLAZ l. c. p. 8.

cedimus, ſi alia ratione, negamus. Hinc bene BÜTTNERVS [a]): „Die Anmerkungen, – nach welchen der Nabelſtrang abgeriſſen, und davon doch keine Verblutung erfolgt, indem faſt nichts oder wenig „Blut ausgefloſſen iſt, beweiſen deutlich, „daſs ſchon zu der Zeit der Umlauf in den „Nabelgefäſsen gänzlich aufgehöret gehabt: „ rel. Certe nihil vltra.

VIIII.

Reſpond. ad FISCHERI *argum. II.*

Ad II. argum. FISCHERI. Ex morboſe conſtituto ſanguine haemorrhagiam ſequi per funiculum vmbilicalem non deligatum quomodo probat V. Cl.? Quod aliae etiam obſeruentur haemorrhagiae in pueris atque adultis! Obſeruationes adductae ita ſunt comparatae, vt nullam omnino vim habeant. Namque ſi tardius ſecuta eſt ex vmbilico haemorrhagia, vt in exemplo BARTHOLINI, non ſpectat ad fetum iam natum, ſi poſt annum tumor in vmbilico ortus, vt in exemplo, a MAURICEAU adducto, aut tumor ortus eſt die ſeptimo, vt in WAGNERI exemplo, aut frictione die ſeptimo

 op-

a) De infantic. §. 75. p. 88.

producta est haemorrhagia, vt in KRAMERI exemplo, tum aliunde de vita infantis & mortis caussa constat, atque tumor in cadauere exstabit, rel. Quid haec ad fetum mox natum? Et si vel rite probasset V. Cl., tamen morbosa haemorrhagia in nuper nato infante, huic exitiosa, deligatione impediri poterat, vt fetus superesset. Nisi enim tanta fuit haemorrhagia, vt fetus moriretur, in foro hac de re quaestio non erit. Quodsi tanta fuit, vt periret fetus, mater omnino non absque ratione infanticidii suspecta, rea habebitur.

X.

Respond. ad argum. III. FISCHERI.

Ad III. argum. FISCHERI. Nisi citius soluatur vmbilicus, quam pulsus arteriarum vmbilicalium b) deficiat, haemorrhagiam

b) Non raro arteriae vmbilicales ex ipsa aorta oriuntur, cuius ortus signum infallibile praebet obstetrici pulsus diu continuatus in vmbilico, vbi in primis deligationis congruae requiritur solertia teste *Cl.* STEIN (*theor. Anleit. z. Geburtsh.* ed. II §. 343.) In hoc igitur casu facilius procul dubio haemorrhagia contingit; nec tamen inde excusatio peti posset, licet idem cadaueris sectione pateret. Sed illustrat haec obseruatio, quamui in vniuersum haemorrhagiam vmbilicalem non mitiget.

giam non ſequi, non pertinet ad medicinam forenſem. Tamdiu enim ſi mater exſpectauit, vt pulſus deficeret, en! concedamus nullam fieri haemorrhagiam; tum ſupererit fetus, neque in quaeſtionem criminalem incidet mater. Si citius ſoluit, vt ſequeretur haemorrhagia, quid tum, quaeſo, iuuabit aeſtimare, haemorrhagiam non fuiſſe ſecuturam, ſi diutius exſpectaſſet? Non exſpectauit, igitur videndum, num mater doloſe, an culpoſe egerit, an caſuale ſit infanticidium? Atque ipſe V. Cl.: „Enimuero „praeualente vita fetus, inquit, ſi funiculus „iuſto maturius ſecetur, haemorrhagias ſe-„qui, quis inficias ibit? – Sed potiſſima, „quae de haemorrhagiis exempla circumfe-„runtur, partim imprudentiae, partim prae-„maturae funiculi ſectioni attribuenda viden-„tur c). „ Nimirum bene quidem, quid inde? – Id, inquam, ſequitur, vt in ſectione cadaueris attendatur, num vaſa ſanguine turgida, an exhauſta ſint? ſiquidem, vtrum iuſto citius reſecto vmbilicali funiculo haemorrhagia ſecuta ſit, an ſecus? inde concludi poteſt.

XI.

c) l. c. p. 20.

XI.

Respond. ad argum. IIII. FISCHERI.

Ad IIII. argum. FISCHERI. Quemadmodum semper a particulari ad vniuersale male concluditur, ita profecto hic etiam factum est. Namque V. Cl., enunciationi, ex vna obseruatione ductae, haemorrhagiam sequi ob impedimenta, respirationis negotio opposita, plures repugnant obseruationes. Quamquam enim, si haemorrhagia per respirationem peractam vere impediretur, vt voluerunt WERLHOFFIVS, SCHWEICKHARDVS, ALII, videri potest, haemorrhagia per impedimenta respirationis contingere debere: tamen, haec attendantur, oportet. 1) Dantur casus, vbi haemorrhagiae, ex vmbilico non deligato factae, iure meritoque mors adscribenda est, nec tamen respiratio fuit impedita, sed libere potius respirarunt, donec respiratio ob inductam ἀναιμίαν tolleretur, neque aderant in cadaueribus signa suffocationis, aut alius laesionis d). Imo in mortuo respirationem, aëris

d) v. g. ALBERTI *I. M.* T. I. *app. cas.* 4. T. IV. 2. T. V. 7. T. VI. 4. *Acta Med. Berol. Dec.* I. *Vol.* IV. p. 87. FABRICII *R. ed. nov. cas.* 1. 5. 11. BÜTTNER l. c. *cas.* 6. 31. RVEF *V. Cl. R.* p. 57.

aëris inflatione imitatus eſt *Cel.* CAMPERVS *e*) eo euentu, vt per vmbilicum ſanguis, ad concretionem pronus, magno impetu efflueret. 2) Suffocati ſunt, neque ſecuta eſt haemorrhagia ex vmbilico non deligato *f*): atque huc pertinent exempla fetuum, frigore enectorum *g*); quamuis de his dubitari liceat, dum haemorrhagia quoque per frigus impeditur. Aut certe diu poſt partum non reſpirarunt, neque ſecuta eſt haemorrhagia: quorſum referri poſſunt BOHNII *h*) exempla. Neque etiam, vbi de infanticidio quaeſtio eſt, facile intempeſtiuum natum inuoluendi exercitium adeſt: pleraeque enim matres ne cogitarunt quidem de induſiis aut faſciis, imo ſunt, quae induſia, rel. pararunt quidem, ac ſecum portarunt, verum tamen infanticidium commiſerunt, vt excuſationis modo cauſſa paraſſe videantur. Praeterea inuoluendi infantem mox natum exer-

e) V. d. Zeichen des Leb. und Todes. p. 87.

f) ALBERTI l. c. T. I. P. II. caſ. 6. T. II. 4. T. VI. 8. RICHTERI *deciſ. for.* p. 262. BÜTTNER l. c. caſ. 22. 24. 25. 27. 30. 35. 36. 84. rel.

g) ALBERTI l. c. T. III. *caſ.* 12. 13. FABRICIVS l. c. *caſ.* 9. BÜTTNER l. c. c. 41. DANIEL l. c. c. 79.

h) l. c. p. 355. circ. anat. phyſ. p. 40.

exercitii defectus considerari potius potest tamquam caussa haemorrhagiae, siquidem esset potius sanguis ad pedes abiturus, quam ad vmbilicum (si infantes obuoluendi mos consideratur), non renuente HALLERO: „Ita vmbilicales grandissimae arteriae, dicente, ob insignem, quem cum *extenso* „*puero* intercipiunt anfractum, continuo sanguinem desinunt suppeditare [i]).„

Ipse etiam V. Cl. egregie sibi contradixit, dum statuit, respirationem cohibitam efficere haemorrhagiam ex vmbilicali funiculo non deligato, nec tamen minus *Lipsiensibus* adsentit, qui in casu quodam, vbi infans suffocatus erat, haemorrhagiam factam neutiquam ex suffocatione repetierunt, sed omnino negarunt, ex non deligato vmbilico haemorrhagiam contigisse, licet cor quidem non omni sanguine vacuum, *vasa tamen insigniora depleta essent* [k]). Igitur, FISCHERO

i) El. phys. T. II. p. 187.

k) PLAZ. l. c. p. 10 sq. Me decidendi rationem V. Cl. non adsequi, fateor. Namque κενεαγγία, cuius ope decidendum erat, refertur ad rationes dubitandi. E contrario rationes decidendi eaedem fere sunt, ac FISCHERI argumenta. Negant enim haemorrhagiam factam esse, quia: „die Nabelschnur „einer Handbreit annoch an dem Kinde gehan„gen,„

RO iudice, debuiſſet haemorrhagia ſequi, (& vere ſecuta eſt), eam tamen cum *Lipſienſibus* negat factam eſſe!

XII.

„gen, und alſo dem durch die beiden arterias vmbilicales ſchieſſendem Blute, nicht gänzlich ein „ungehinderter freyer Abſchuſs verſtattet worden, „auch — dennoch, da die Nabelſchnur noch ei„ner guten Viertelelle lang an dem Kinde gehan„gen, deren äuſſerſte Enden ſich viel eher und ge„nauer, vermöge ihrer natürlichen zuſammenzie„henden Kraft verkürzen, auch durch dieſe Ver„engerung, den völligen Ausfluſs des Bluts gar „verhindern können, wie denn auch, daſs noch „einiges geronnenes Blut in den auriculis cordis „befindlich geweſen, — erhellet. Nächſt dem „aber auch die unterlaſſene Unterbindung der N. „keineswegs durchgängig, und ohne alle Ausnah„me, als eine Urſache einer tödtlichen Verblu„tung anzunehmen iſt.„ Addit, ſaepius aliquot ſanguinis vncias ad promouendam infantis reſpirationem eſſe detrahendas. Sed an, quaeſo, in concreto, ex analogia adeo vagis argumentis vtendum eſt ad componendam ſententiam? Nonne tutius longe ex κενεαγγίᾳ de haemorrhagia argumentatur? Num iſtud ſanguinis, in cordis ventriculis contentum, ſuffeciſſet vitae viuendae? Nonne infans ἀναιμίᾳ periit? Cuius cauſſam haemorrhagiam, & huius, cohibitam eſſe reſpirationem, concedamus. Num vero haemorrhagia contigiſſet, ſi deligatus fuiſſet vmbilicus? Latet praeterea, an ea adfuerint ſuffocationis ſigna, vt huic mors adſcribi poſſit. An igitur mater omnino abſoluenda erat? — Videtur etiam *Cl.* PLAZIVS haec animaduertiſſe, ſiquidem haec propoſuit: „Neque etiam hoc a me ſcripta fuerunt ani„mo, vt in minimum abuſum cedant, *aut regulae*

„inde

XII.

Respond. ad obiectionem.

Sed obiiciet iam forte quis: in BAVDELOCQVII & *Lipsiensium* exemplis videtur omnino ob cohibitam respirationem secuta esse haemorrhagia, atque eadem secuta antea non fuit, quam pater suffocaret infantem, is enim ad quatuor horas vixit incolumis, licet vmbilicus deligatus non esset: igitur, praesentibus in cadauere aut deficientis, aut cohibitae respirationis, & haemorrhagiae signis, dubitari debet, quae mortis caussa sit? Iam vero distinguamus, oportet. Si *respiratio defecit* omnino, vel adsunt signa in cadauere, vel non. Si *prius*, v. g. mucus, fauces, naresque opplens, tum aut impune, aut culposum aderit infanticidium, quatenus, nisi clandestine peperisset mater, mors caueri potuisset [l]. Quodsi non omnino mors ex-

„*inde constituantur*, innumeris *profecto exceptionibus limitandae.*„ Atque haec vera satis sunt, si quid video, atque a FISCHERO merito aestimanda.

l) Vtrum dolosum & quale adsit infanticidium, si haemorrhagiam aut directe aut indirecte mater intendit, mors vero partim ex haemorrhagia, quae tamen suffocationis effectus esset, partim ex culposa suffocatione secuta est, ICtis ad determinandum relinquo.

ex ſola ea cohibita reſpiratione intelligitur, ſed ex haemorrhagia ſimul, tunc de hac quaeſtio erit ratione, ſupra tradita, vt vel ſui conſcia mater fuerit, & ſciuerit, quae facienda eſſent, rel., aut ſecus. Si *poſterius*, id eſt, ſi impeditae reſpirationis ſigna *non adſunt*, tum vel conſtabit de ratione mortis *ante partum*, &, κενεαγγίᾳ praeſente, de placentae ante partum ſolutione, hinc contingente haemorrhagia, indeque ſequente morte infantis; vel conſtabit de mortis ratione *poſt partum*, quae tum certe erit haemorrhagia vmbilicalis [m]).

Quodſi *ſuffocatio* potius inducta eſt, vel mater eſt cauſſa ſuffocationis, vel non. Si *prius*, dubitari non poteſt, quin mortis cauſſa ſit, licet haemorrhagia ſit effectus ſuffocationis. Si *poſterius*, vt alius infantem ſuffocet, a quaeſtione nihilo minus abſolui non poteſt, quare omiſerit deligationem? Mors enim partim per ſuffocationem, partim per haemorrhagiam, poteſt eſſe ſecuta. Et ſicuti vinculum, vmbilico iniectum, praeſen-

m) Caſus, vbi reſpiratio a fune circa collum ducto, aut a frigore cohibetur, hic omitti debent, ſiquidem tum non poſſunt adeſſe ſigna ἀναιμίας.

ſentibus κενεαγγίας ſignis, matrem a quaeſtione non abſoluit, vtrum ipſi conſtaret de haemorrhagia, ſiquidem poſt peractam haemorrhagiam iniicere vinculum facile potuit, ita etiam hic, ex intentione vel directa vel indirecta eamdem omiſiſſe deligationem, non repugnat, & praeterea ἀναιμία, vmbilico deligato, non fuiſſet ſecutura, ex qua forte potius, quam ex ſuffocatione, mors intelligitur.

XIII.

Reſpond. ad argum. V. FISCHERI.

Ad V. argum. FISCHERI. Male accuſat V. Cl. iudices, medicoſque, ad probandam ſui ipſius ſententiam, ſiquidem ex quo culta magis fuit medicina forenſis, iure meritoque ſtatuerunt ſummi profecto in arte viri, ex κενεαγγία concludi & poſſe, & debere, ad haemorrhagiam, ex vmbilico factam, niſi adfuerint alia vulnera (& rationes, quae eam factam tunc eſſe ſimul negarent) adeo, vt, bene monente HEISTERO n), ne re-

n) Diſſert. citt. Vel praeſente deligatione interdum haemorrhagia contingit, quando nimirum eadem laxior fit; id quod imprimis accidit, quum ante deligationem nec ſanguis vmbilicalis expellitur, nec humores gelatinoſi ex celluloſa vmbilici diſſipantur.

requiratur quidem ligaturae defectus adsit, quum, post haemorrhagiam factam, aut matrem, aut alium hominem vmbilicum deligasse, non repugnet. Et sic statuunt l. c. TEICHMEYER, BOHNIVS, ALBERTI, *A.* VATER, TREW o), BAVMER, *G. C.* DETHARDING, HEBENSTREIT, FABRICIVS, ESCHENBACH, KANNEGIESSER, BÜTTNER, ROEDERER *), *alii.* Sic HEBENSTREITIVS p): „licet exempla „sint, inquit, quae contrarium affirment, possint„que multi hoc vulnus pati, — tamen sine „effectu eiusmodi exempla a defensoribus „adducuntur, vbi ipsa sectio legalis euentui „fidem facit, docetque, sanguinem ex infan„te, veluti ex vacuitate venarum auricula„rumque & ventriculorum cordis deprehen„sum fuit, letaliter fluxisse. „

Quodsi iam obseruationes *b. parentis*, a V. Cl. excitatas, conferamus, eumdem V. Cl. a veritate aliena tradere, signisque euidentibus, atque a grauissimis in arte viris stabilitis, iusto minus tribuere, ac κενεαγγίαν non agnoscere tamquam signum haemorrhagiae, ex vmbilico factae, facile poterit colligi.

o) Comm. litt. Nor. a. 1734. h. 28. p. 220.

*) Cf. STRVVENS recht. Bed. 2 Th. p. 461.

p) l. c. p. 420.

ligi. Quod vt pateat; atque ſimul argumentis FISCHERI, id eſt, ex analogia petitis, in noſtra cauſſa non eſſe fidendum, elucescat, tum obſeruationum excitatarum loca adducam, tum ex actis, ad quae in primis prouocat V. Cl., vt ſupra propoſitus locus docet, ea addam, quae huc pertinent.

XIIII.

Quaeſtio eſt de obſ. LXXVI. b. par.

Itaque in obſ LXXVI. (quae inſcribitur: „Von einem leb. geb. Kinde, das an einer „Verletzung des Kopfs und Halſes, und ei„ner Verblutung geſtorben,) haec leguntur q): „Denn der in die linke Seite des „Halſes gethane Queerſchnitt, wodurch in„ſonderheit die arteria carotis externa ganz „durch und abgeſchnitten worden, iſt allein „ſo beſchaffen, daſs ſich das Kind davon „nothwendig hat verbluten müſſen, zuge„ſchweigen, daſs auch die unverbundene „Nabelſchnur zur gänzlichen Verblutung „mit beygetragen hat; daher man auch gar „kein Blut weder in den Herzkammern, „noch Herzohren, noch in den groſsen „Blutgefäſsen mehr angetroffen hat.„ Nonne

q) R. l. c. p. 255.

ne igitur inique FISCHERVS contra hanc obſeruationem inſurgit? Videtur quidem pro certo adſumſiſſe, vel matrem ante, quam ſolueret vmbilicum, collo vulnus inflixiſſe, vel intermiſſam deligationem attendendam non eſſe, ſiquidem vulnus, collo inflictum, ſufficeret inducendae morti. Et hoc quidem cum b. parente facile concedo; at quum toties ex vmbilico, nullo alio ſimul praeſente vulnere, ἀναιμία inducatur, hic omnino tamquam concauſſa mortis conſideranda erat, omnino non negligenda, ſiquidem latebat hactenus (quod inquiſitione erat diſcendum) annon mater citius vmbilicum ſic ſoluiſſet, vt haemorrhagia ſequeretur, hac vero nondum abſoluta, & tardius ſuccedente, colli etiam vulnus inflixiſſet (quam quidem ſententiam varia comprobant) r)? Atque ex actis nihil certi erui poteſt. Infanticida enim erat callida, in depoſitionibus admodum inconſtans. Sic vmbilicum vnguibus ſe ſoluiſſe, adſeuerabat primo s), deinde cultro ſe ſoluiſſe t) edicebat:

C 3 de-

r) Quum mater, curru vehens, partum abſolueret ita, vt metuens, ne de eo conſtaret aurigae, genui vtrique inſiſteret, partusque ingrueret, vbi locus, quo degere volebat, haud multum diſtabat, non repugnat ſententia ſupra propoſita.

s) *Fol.* 100 *Vol.* I. *Actor.*

t) *ibid. fol.* 16.

denique, actis iam ad iudicium supremum, decernendae sententiae caussa, transmissis, vmbilicum ope catenae, currui adfixae, se soluisse, adnuebat, vt nouum iudicium de eo ab obducentibus [u]) requireretur. Sic etiam e vulnere, collo inflicto, cruorem vix manasse, adseuerabat [x]), sed alibi [y]) edicebat: „Es blutete freilich, es war ia auch viel Blut „auf dem Wagen.„ Atque vulnus etiam colli, primum adnuebat, ope cultri esse inflictum, deinde vero, se eius caussam esse, negabat. rel. Igitur quaesita eadem, quomodo vulnera inflixerit? respondit [z]): „Sobald das Kind von ihr gewesen, habe sie „sich gebückt, das Kind bey dem Kopfe gefaſst, ihr bey sich gehabtes Brodmesser aus „der Tasche geholet, und mit selbigem die „Nabelschnur durchgeschnitten [a]).„ Deinde [b]) respondit: „Sie habe die Nabelschnur „mit dem bey sich gehabten Brodmesser „abgelöset [c]); auch mit gedachtem Messer „dem

u) cf. R. n. LXXVII.

x) *Fol.* 17. *Vol.* I. *Actor.*

y) *ad art.* 112. f. 17. *Actor.*

z) *ad art.* 91.

a) fol. 71. b. *Actor. Vol.* I.

b) ad art. 101.

c) ad art. 103. 104. 105.

„dem Kinde in den Hals geſchnitten, wie „ſie es aber gemacht, das wiſſe ſie nicht [d]). „ – Tum [e]): „Sie wiſſe nicht, ob ſie die Na-„belſchnur zuerſt abgeſchnitten, [f]) „ & ſic quoque alio loco depoſuit [g]). – Neque igitur certi quid inde deſumi poteſt. Ceterum quoad iudicium conſentiunt praeterea HEBENSTREIT [h]) ac BÜTTNERVS [i]), qui haec propoſuit in obſeruatione, quae inſcribitur: „Obduction eines lebendig gebornen, „und von zerſchnittenen Halsgefäſsen, und „darauf erfolgter Verblutung ſchleunig ge-„ſtorbenen Knäbleins: – und 3) nach n. 25. „in den Lungengefäſsen, nach no. 19 in der „Leber, Milz und Nieren, und nach no. 20. „in der aorta und Hohlader kein Blut vor-„handen, *ſondern ſowohl durch die no. 3. of-„fene und unverbundene Nabelſchnur*, nach „no. 11. durch die zerſchnittene Halsgefäſse „ausgeſchloſſen war. „ rel. Itaque haec BÜTTNERI obſeruatio reprehendenda potius erat, quam illa *b. parentis*, ſiquidem ibi

 ex

d) ſ. 73. ſq.

e) ad art. 110. R.

f) ſ. 74. Act.

g) ſ. Actor. 17.

h) l. c. p. 424.

i) l. c. *obſ.* 32. p. 90.

ex vmbilico potius facta esse statuitur haemorrhagia, quam ex vulnere colli.

XV.

Et de obs. LXV.

In obs. LXV. k) haec exstant: „b) können auch die hin und wieder zugefügten „sugillationen, ob sie schon an sich nicht tödtlich sind, bey ihrer grossen Schwäche den „Tod mit befördert haben, da zumal der „Kopf bey dem ersten Kinde vorzüglich mit „gelitten hat. Endlich ist auch c) nicht zu „zweifeln, daſs die bey beiden Kindern, besonders aber bey dem gröſsten, wegen der „unverbundenen Nabelschnur vorgegangene „Verblutung eine der vornehmsten Ursachen „des so bald erfolgten Todes mit gewesen „sey.„ Iam vero secundum „n. 7. hielten „die Gefäſse der Leber nur wenig Blut in „sich, wie man denn auch in den grossen „Blutgefäſsen nur wenig Blut, in dem Herzen aber gar nichts antraf l). „ Iam acta inquisitionalia consulamus, vbi m) leguntur sequentia: „Im Bette, worinn Inquisitinn ge-

„schla-

k) l. c. p. 219.

l) l. c. p. 216.

m) *fol. 5. Actor.* n. 4).

„ſchlafen n), befanden ſich 2. länglichte Fle-
„cken, ſchwarz und getrocknet Geblüte, ſo
„in das Betttuch eingetrocknet war, wie
„denn auch ſelbſt auf dem Kiſſen eben dergl.
„eingetrocknetes Blutfleck zu ſehen war,
„etwa wie eine Hand groſs: auch fand man
„noch einen Blutfleck.„ Atque alibi o):
„Inquiſitinn geſtand, ſie habe an dem mit
„Blut bezeichnetem Orte (n. 3.) beyde Kin-
„der bald nach einander geboren. Als ſie
„beyde Kinder gehabt, und mit einem Ein-
„legemeſſer die Nabelſchnuren abgeſchnitten,
„habe ſie dieſelben zuſammen in dasjenige
„Hembde gewickelt, darinn ſie bey der
„Section gefunden worden, und in das Bette
„an den Ort no. 4. hingelegt, und ſey das
„Blut ſo ſich im Bette, und auf dem Kiſſen
„befindet, von den beyden Kindern durch
„das Hembde, darein ſie dieſelben gewi-
„ckelt, durchgedrungen.„ Porro quaeſita:
quae eſſet mortis cauſſa? reſpondit p):
„Das wiſſe ſie nicht. Als aber den Mor-
„gen nach der Geburt die Kindmutter M.
„zu ihr gekommen, habe dieſe der Inquiſi-

n) Secundum *fol. Actor.* 22. poſt partum non cubauit in eodem lecto.

o) *Fol.* 6. *Act.* ſeq.

p) *ad art.* 114.

„tinn gewiesen, dass *viel Blut zwischen bey„den Kindern gelegen*, so aus der Nabel„schnur gegangen, und habe ihr dabey ge„sagt, dass sich die Kinder verblutet, weil „sie ihnen die Nabelschnur nicht verbun„den.„ Alibi q) vero respondit: „dass den „Kindern *viel Blut* aus der Nabelschnur ge„laufen, habe sie nicht eher gesehen, als es „ihr die Kindmutter gewiesen.„ Praeterea, se ex ignorantia funiculum non deligasse, illa r) edixit. Nonne igitur b. parentis iudicium rei adiuncta & matris ipsius confessio comprobant? Veriusne iudicium FISCHERI?

XVI.

Quaestio est de obs. LXVII.

In obseru. LXVII. s) haec leguntur: „Dass aber das Kind durch die am Haupte „erlittene grosse Gewaltthätigkeit würklich „zu Tode gebracht sey, ist keinem Zweifel „unterworfen. – Wiewohl selbigen auch „die unterbliebene Verbindung der Nabel„schnur,

q) *Fol. Act.* 71. ad art. 115.

r) *ad art.* 119. 120. f. 72. *Act.* & f. 44. sic in lecto deposuisse infantes, ne prohiberetur respiratio libera, statuit. Igitur ad ergastulum condemnata est ita, vt per octo annos laboribus castigaretur.

s) p. 225. l. c.

„ſchnur, und verabſäumte Ablöſung der „After füglich mit kann befördert haben.„ Cor vero & vaſa maiora ſecundum n. 8 t) ſanguine fere erant deſtituta: aderat ergo ἀναιμία. – Sed hic nihilo minus, non FISCHERO ſolum, ſed pluribus VV. Cl. reſpondendum eſt. Namque fieri non poſſe, vt ex longiori vmbilico ſanguinis iactura contingat, hinc multo minus ex placenta, ſiquidem paullo poſt partum pulſus in ſuperiori verſus placentam parte in vmbilico deficiat, plures VV. Cl. ſtatuunt: v. g. HEBENSTREIT u), BÜTTNERVS x), LVDWIG y), PLAZIVS z), Cl. BAVMER a), FISCHERVS b). At enim vero dantur caſus, vbi ex longiori etiam vmbilico, v. g. apud FABRICIVM c), & Cl. RVEF d) haemorrhagia ſecuta eſt: nullam vero plerumque ſequi, id ex eo conſequitur, quod pulſus ante ſolutionem iam

t) p. 224.

u) l. c. p. 421.

x) l. c. §. 72. p. 86.

y) §. 259.

z) l. c. p. 10. 11.

a) Med. for. p. 313.

b) l. c. §§. IX. X.

c) l. c. *caſ.* 11. p. 93.

d) l. c. p. 46.

iam ibi defecerit, quod ſcilicet directio vaſorum in nuper natis plerumque admodum mutatur; vaſorumque fines quodammodo ſe retrahant, quando abruptus eſt vmbilicus. Quodſi infans ſic conuolutus iacet, vti in vtero, eadem vt ſit vaſorum directio, atque in vtero fuit, tunc ſane, haemorrhagiam per contiguam etiam placentam fieri, non repugnat. Id quod *Cel.* CAMPERVS, qui deligationis neceſſitatem potius abnegat, his concedit: „Aber ſo lange der Mutterku-„chen an der Gebärmutter feſt bleibt, ſelbſt „nach der Geburt des Kindes dauert das „Klopfen gemeiniglich bis das Abbinden „geſchieht. e)„ Iam vero ſi pulſus adeſt, fieri etiam haemorrhagia poterit: quod quidem confirmant b. ALBERTI f), & b. MARHERRII teſtimonium, ſupra adductum. Notum eſt praeterea, haemorrhagias letales ſequi, quum placenta ab vtero ſoluta eſt, aut alterius gemelli, iam nati, vmbilicus non deligatus erat, ideo ſcilicet, quod directio vaſorum eaſdem permittat g). Ac profecto non

e) l. c. p. 96. Atque exinde explices, cur obſtetrices, vt LEVRETVS (Acc. p. 210.), hodie etiam vmbilicum non eſſe citius ligandam moneant, quam infans reſpirauerit.

f) d. c. §. VII.

g) Cf. v. g. HEISTERI anat. pag. 270. DENYS apud TREW *chyl. fet.* p. 18. *Eph.* N. C. *Vol.* I. *obſ.*

non video, qua ratione obſeruata in hoc caſu κενεαγγία cum ſignis reſpirationis explicari poſſit. Etenim ex ſoluta ante partum placenta, quorſum plures facile concludunt, hic tamen κενεαγγία explicari nequit; quum non intelligatur, quomodo fetus, haemorrhagiâ iam debilitatus, (niſi mortuus) ſub laborioſo tum quoque partu natus, reſpirare etiam potuiſſet? Sane tum capitis vi non fuiſſet opus h). Itaque, me quidem iudice, illi potius errant, qui placentae cum fetu cohaeſionem habent pro ſigno, aut debilem, aut mortuum natum eſſe fetum, vt ſtatuit v. c. BÜTTNERVS i); in quo conſentit etiam ALBERTI k); atque exempla ſunt, ſecundas diu prodiiſſe ante fetum abſque malo l).

XVII.

obſ. 65. p. 184. HALLERI *el. phyſ.* T. VIII. p. I. pag. 249. MORGAGNI *de ſed. & cauſſ. morb. ep.* XLVIII. *art.* 5. 6.

h) Acta conſequi non potui, id quod doleo. Sed recordor, matrem infantis faſſam eſſe, ſe cauſſam eſſe mortis infantis viui. Adeoque idem quum interpretamur in primis de capitis vi, tum patet omnino, matrem, quae cupiebat mortem infantis, non oportuiſſe, vim inferre fetui, quum debilis eſſet natus, cui tamen & reſpirationis ſigna contradicunt.

i) l. c. caſ. 50. 59. 63.

k) d. *de F. V. delig.* §. VII.

l) HALLERI *el. phyſ.* T. VIII. p. I. p. 247.

XVII.

Resp. ad obs. LXXIV.

Iam redeamus ad obseruationes. Itaque porro in excitata obseruat. LXXIV. (quae inscribitur: „Von einem lebendig gebornen „Kinde, das an einer Kopfverletzung und „Verblutung gestorben,) „ sequentia leguntur: „Es ist im geringsten kein Zweifel, daſs „der Tod diesem Kinde durch die am Ko„pfe erlittene groſse Gewalt sey zugefügt „worden. – Doch kann auch da die Na„belschnur unverbunden gewesen ist, und „die Blutgefaeſse nur wenig Blut in sich ge„habt, der Tod durch einigen Blutverlust „zugleich mit seyn befördert worden m). „ Atque sub no. LXXV. ad quaestionem responderunt, essentne haec capitis vulnera letalia? Acta etiam inquisitionalia consului, sed res est incerta. Nimirum callida mater, primo partum negans, deinde, abortum se passam esse fingens, denique, se peperisse stato tempore, adnuens, vix videtur per totam inquisitionem vera protulisse. Atque eâdem vix in carcerem coniecta, medicinae studiosus, eâdem antea cum illa in domo degens, anxius ita se gessit, vt videretur idem non inique

m) l. c. p. 249.

inique in quaeſtionem eſſe ducendus; ſed poſt aliquot dies ſubito & clam abierat. Infanticida autem praeterea, quod in depoſitionibus admodum vacillaret, ante, quam ad articulos ſupraadditionales, quos vocant, reſpondiſſet, iam diu animi moerore & perturbatione adflicta, obiit. – Igitur ita ſedens ſola partum edidiſſe, edixit, vt fetus in vaſculum ſuppoſitum capite caderet n). Funiculum primo, ſtatim ipſam ſoluiſſe, adnuit o), ſed deinde p) edixit, ſe paullo poſt partum incidiſſe in lipothymiam, quâ demum abſoluta, fetu iam mortuo (qui reſpirauerat antea, ipſâ fatente) funem praecidiſſe. – Sed callida mater videtur intellexiſſe, fore, vt iudex quaeſtionem moueat, an ſanguis ex ſoluto vmbilico manauerit? Hinc forte reſponſionem mutauit. – Sed ponamus etiam, matrem funem non citius ſoluiſſe, niſi fugatâ lipothymia, ac fetum tunc mortuum fuiſſe: nihil tamen impedit, quo minus, qui potuerit ex vmbilico non deligato haemorrhagia ſequi, intelligatur. Etenim primo *Cel.*

CAM-

n) *Fol.* 72 *Vol.* I. *Act.* & *reſp. ad artic.* 72. 73. 77. 79. 80. 90.

o) *Fol.* 7. *Act. Vol.* I.

p) *Fol.* 14. *Act.* & *reſp. ad artic.* 88. 89. 90. 91. 92. 100. *fol.* 101. *Act.*

CAMPERI animaduersioni memores simus, deinde attendamus, infantem dici sic in vase iacuisse, vt praeter pedes, ad abdomen attractos, in vase absconditus esset. Sic enim respondit q): „Das Kind habe ganz in dem „Fäsgen gelegen, und weil es die Füſse an „den Leib gezogen, habe es geschienen, als „wenn die Füſse etwas höher, als der Kopf „gelegen.„ Itaque, quum fetus natus iam matris pars esse desinat, & sic conuolutus fere iacuerit, vt in vtero, sanguis ex fetu, durante adhuc vita fetus, ad placentam abire poterat, vbi ex hac, nunc *soluta* r), euacueretur; quum e contrario, ob lipothymiam aut asphyxiam matris, nullus ad fetum abiret. Igitur hac ratione fetus κενεαγγίᾳ, ob non de-

q) *Fol.* 100. *Act.*

r) Placentam tum solutam esse, saltem ex parte id tum suadet partus facilis, naturalis, qua viuus nascebatur infans, partim ratio partus. „Nam Teste „*Kraschenninnikow* & *Clem. Alexandri* foeminae „barbarorum, genibus nixae, partum deponunt; „qui persaepe pondere suo & placentam promouet.„ (Exstant apud FISCHERVM l. c. §. IX. p. 18.). ROEDERERVS (Comm. Soc Goett. T. III. p. 406 sq.) quoque testatur, infante etiam nato, pulsum in arteriis vmbilicalibus superesse ad 28 min., & quamuis in suis obseruationibus neget, sanguinem ex placenta prodiisse, eadem tamen soluta non fuit. Quodsi soluta fuit, sanguis omnino ex placenta abire potuit.

deligatum vmbilicum mori poterat, id vel contingeret matris culpa, aut dolo. An igitur inique iudicauit *b. parens* s)?

XVIII.

Atque ad obſ. LXXVIII.

Denique in obſeruat. LXXVIII. (quae inſcribitur: „Von einem lebendig gebornem „Kinde, das an einer Verblutung und Kopf- „verletzung geſtorben „) haec exſtant: „Wir halten dafür, daſs eine vorgegangene „Verblutung den Tod des Kindes zuwege „gebracht, die am Kopfe bemerkte Gewalt „aber ihn hiernächſt befoerdert habe t). „ Et ſecundum n. 8. cor cum vaſis maioribus ſanguine fere omni deſtituta erant; capitis vero vulnus non multum excedebat eam conſtitutionem, cui ſaepius obnoxii ſunt infantes ſub partu, in primiparis facile laborioſo. Neque igitur iniquum videtur propoſitum eſſe iudicium u).

Quum

s) Facti certitudo non adeſt. Forte partum adiuuit med. ſtud., ſolutus iuſto citius eſt vmbilicus & haemorrhagia ſecuta; mater vero finem vitae infantis adiuuit vulnere capitis.

t) l. c. p. 261.

u) Actis vti non potui.

Quum igitur in his, quas reprehendit Cl. FISCHERVS, obſeruationibus adeſſet κενεαγγία, hanc eidem non ſufficere ad inferendam haemorrhagiam vmbilicalem, ſatis elucet. At vero quomodo demum in adductis obſeruationibus κενεαγγίαν explicabit V. Cl.? Num forte reputat, in iis quoque caſibus haemorrhagiam, tamquam laeſionis capitis effectum, eſſe conſiderandam; ſicut habet pro effectu impeditae reſpirationis? Creditne V. Cl., κενεαγγίαν explicari in adductis obſeruationibus poſſe ex congeſtionibus atque extrauaſationibus capitis? Ita videtur. Igitur & haec aeſtimari debent, vt adpareat, an de haemorrhagia tuto iudicari ex κενεαγγία poſſit. Itaque videamus.

XVIIII.

Haemorrh. vmbil. non eſt effectus laeſionum capitis. Nec κενεαγγία poteſt per congeſt. aut extrauaſat. explicari.

Haemorrhagiam, ex vmbilico contingentem, non poſſe haberi pro effectu laeſionis capitis, ſequentia comprobant. 1) Haemorrhagia ex vmbilico non deligato, obſeruationibus x) edocentibus, contingit, abſque im-

x) cf. obſſ. citt. ad §. XI. d).

impedimento respirationis aut capitis laesione. 2) Capitis laesiones obseruantur absque haemorrhagia vmbilicali, licet haec contingere potuisset y). Atque capitis laesiones, quatenus, animi defectum inducendo, actiones vitales aut imminuunt aut tollunt, haemorrhagiam per se coërcere potius videntur z). 3) Dantur obseruationes, vbi capitis laesio cum suffocatione aderat, nec tamen κενεαγγία, hinc ad haemorrhagiam concludi non poterat a). Itaque si haemorrhagia vmbilicalis vtriusque effectus esset, deberet in iis quoque casibus facta esse.

y) cf. v. g. obss. apud ALBERTI l. c. T. I. app. c. 13. a. p. 64. T. III. 15. T. IV. 5. T. VI. 3. *Acta med. Berol. Dec.* II. *Vol.* III. p. 52. *Vol.* VI. pag. 85. BÜTTNER l. c. *cas.* 9. 14. 34. FABRICIVS l. c. *cas.* 8. 14. 15. 17. liceat addere *b. parentis cas.* 69. 70. Quoad vltimum casum 70. moneo, me acta inquisitionalia consuluisse, quibus didici, matrem de industria stando peperisse, *ea*, vt edixit, *intentione*, vt fetus, quem ignorabat ope funiculi & placentae vtero adhaerere, in terram caderet. Funiculum, dum lustrabat infantem, huic adhaesisse, non sibi, fetumque cum impetu in terram cecidisse, edixit.

z) cf. *van* SWIETEN Comm. T. I. p. 235 sq.

a) v. c. BÜTTNER l. c. *cas.* 13. 18.

Quod alteram quaeſtionem attinet, neque κενεαγγία explicari poteſt ex congeſtionibus atque extrauaſationibus: quae in primis hic conſiderandae erunt, quo magis multi eo facile concludunt. Sic v. g. facultas medica ante haud multos annos reſpondit. „Was endlich die Frage betrift: ob in dem „gegenwärtigen Falle die unterlaſſene Abbin„dung der Nabelſchnur pro cauſſa mortis zu „achten? ſo gründen wir uns auf die Rich„tigkeit des Geſtändniſſes der Inquiſitin, daſs „nämlich die Nabelſchnur erſt dem Kinde „abgeſchnitten worden, da es ſchon todt ge„weſen, und ſie alsdenn nicht geblutet, weil „in dieſem Falle die unterlaſſene Verbindung „derſelben keine Urſache des Todes abgeben „kann,“ (quam ſapienter! Eſtne vero callidae infanticidae depoſitionibus potius fidendum, quam euidentibus obſeruatis? An, inquam, iudex acta ad ordinem medicum fuiſſet miſurus, ſi exiſtimaſſet, confidi poſſe infanticidae depoſitionibus? Nonne vel iudex, vel artis non peritus tale ferre iudicium potuiſſet?) „und wenn auch nach dem Sections„bericht die vaſa maiora nach proportion nur „wenig Blut enthalten; ſo iſt hingegen deſto „mehr Blut in den vaſis exterioribus cere„bri zuſammengehäuft, und alſo kein indi„cium

„cium einer geſchehenen haemorrhagie vor-
„handen geweſen, da propter congeſtionem
„ad caput die unterſten Gefaeſse haben aus-
„geleeret werden müſſen!„ rel.

XX.

Dicta ſ. praec. probantur obſeruationibus.

Itaque obſeruationes conſulamus. Primo in medium proferam ROEDERERI b) obſeruationum, ex fetibus, in vtero mortuis, captarum, aliquam. „Et primo quidem, inquit, abdomen aperui, ex quo aperto ſanguinis tenuioris, omnia viſcerum interualla replentis, notabilis quantitas effluxit. Tenuior quidem ac alter, quem ex venis poſtmodum extraxi, is ſanguis fuit. – Inteſtina rubicunda adparent, vaſis eorum venoſis ſanguine pleniſſimis, cum minores arteriae vacuae eſſent. – In thorace grauiſſimae inflammationis & ſanguinis congeſtionis ſigna conſpiciebantur. Prouti enim maiora cordis vaſa, arteriae, venae, auriculae, ſinus, & ventriculi ſanguine turſerunt, ita

b) *Sat. de ſuffocat.* §. 13. *Opp.* p. II. p. 323. Cf. *Ex. pr. de infant. in partu ſuffoc. obſ.* §§. 2. 3. 4. l. c. p. 347 ſq. atque ALBERTI l. c. T. VI. c. 3. p. 85.

„ſchwarzem dicken Blut, welche drey Zoll „lang, und drey Zoll breit war. 8) Als „wir dieſes mit Blut angelauffene und erha- „bene Beinhäutlein über dem linken Wir- „belbein aufſchnitten, lief wenigſtens andert- „halb Loth ſchwer Blut heraus. – 9) Bey „der Bewegung dieſes zerbrochenen linken „Wirbelbeins lief gern eine halbe Unze „ſchwer dickes ſchwarzes Blut heraus. „10) Als wir dieſes linke Wirbelbein ab- „ſchnitten, zeigten ſich die obere lange „Bluthöhle der harten Hirnhaut, und die „Hirngefaeſse – mit vielem dicken Blut an- „geſchwollen. 11) Im geöfnetem Unterlei- „be fanden wir – 12) die groſse Pulsader, „Hohlader, Leber, Milz, und Gekrösge- „faeſse mit vielem Blut – angefüllt. 13) Nach „eröfneter Bruſt – lief uns viel ſchwar- „zes dickes Blut entgegen, und die Herz- „kammern gaben viel Blut von ſich *f*).„

Sic etiam alibi *g*) haec leguntur: (prae- ter notabiles ſugillationes ſub n. 7-11.) „Un- „ter einem Theil von iedem Wirbelbein, „12) ſaſs eine recht dicke Austretung von „coagulirtem Blut. 14) Ueber und in der „lan-

f) l. c. *obſ.* 9. p. 26 ſq.

g) l. c. *caſ.* 14. p. 46 ſq. cf. etiam *caſ.* 34. p. 93 ſq.

„langen Bluthöhle der harten Hirnhaut lag „eine ziemliche Portion von dickem ſchwar- „zen ausgetretenen Blut, welches ſich bis „unter das Hinterhauptsbein erſtreckte. „15) Nach Wegnehmung der harten Hirn- „haut, die ganz roth, wie eingeſpritzt war, „waren die Gefaeſse der feinen Hirnhaut, „und die Hirnblutadern nicht allein ganz „voll von ſchwarzem Blut, ſondern es zeig- „te ſich auch 16) zwiſchen beyden halben „Kugeln des groſsen Gehirns ſchwarz aus- „getretenes Blut. – 17) Hierauf öfneten „wir die Bruſt und fanden das Herz mit ſei- „nen Säcken und Kammern, wie auch die „Kranzgefaeſse deſſelben mit Blut angefüllt. „ – Im Unterleibe bemerkten wir Leber, „Milz, Gedärme, Nieren, den Magen, und „das Gekröſe in gutem Zuſtande – und „die Gefaeſse benannter Eingeweide annoch „mit Blut angefüllt.„

XXII.

Item porro.

Apud FABRICIVM *h*) haec proponuntur: „quoad interna hat ſich in der caui- „tate

h) l. c. *caſ.* 8. p. 72 ſq. cf. etiam *caſ.* 14. p. 112 ſq. ac DELII d. *de ſugill. quatenus infant. indic.* pag.

„tate abdominis alles natürlich gefunden.
„Bey der cauitate pectoris waren – die vasa
„maiora sanguifera, ingleichen die ventriculi
„cordis voll von Blut. – Bey der Oefnung
„des Kopfs, – hat man auf dem pericranio,
„ – ein gelatinöses Wesen mit vielem san-
„guine extrauasato & congrumato gefunden,
„dergleichen extrauasirtes Geblüte auch
„dicht auf dem fonte pulsatili wahrzuneh-
„men gewesen, und am osse frontis hat sich
„auch von aussen auf beyden Seiten hier und
„da stockendes und extravasirtes Geblüte
„gezeiget. Als man das cranium geöfnet,
„sind sowol die vasa durae, als piae matris
„ziemlich mit Blut angefüllt gewesen, zwi-
„schen den gyris und circumuolutionibus
„cerebri hat man viel stockendes Geblüt
„gesehen; die sinus laterales hatten viel Ge-
„blüt in sich, und die basis cerebri ist mit
„sanguine extrauasato angefüllt gewesen. „

Quibus addam, quae huc faciunt, ex obseruationibus recentioribus GOLDHAGENII, *V. Celeb.* beneuole mecum communicatis. Igitur in obseruatione de a. 1775. haec de-

pag. 19. DANIEL l. c. cas. 69. 70. GOHLII med. for. S. 2. c. 6. p. 248. & S. 2. c. 28. p. 339 sq.

deprehendo: 13) „Fand man ſowol über als „unter den beyden hemiſphaeriis cerebri, „um die pia mater herum, ein ſerum ſangui„nolentum gelatinoſum, und die vaſa piae „matris von ſchwarzem Blut angelaufen. „14) War auf dem proceſſu tranſuerſo der „harten Hirnhaut auf 3 Theelöffel voll ſchwar„zes geronnenes extravaſirtes Geblüt befind„lich. „ – 17) „Nach Eröfnung der Bruſt „ſelbſt fand man in der rechten Höhle der„ſelben etwa ein Loth dunkelgefaerbtes Se„rum ſanguinolentum. – 19) Alle vaſa pul„monum & cordis, ſo wie auch alle Hölen „des Herzens waren von ſchwarzen und ge„ronnenen Geblüt ſtark erfüllet. 20) Nach „Eröfnung des Unterleibes fand man die Le„ber und Milz ganz ſchwarzbraun, und mit „ſehr vielem Blut angefüllet, ſo wie auch die „vaſa vmbilicalia Blut enthielten. „ – Atque in obſeruatione de a. 1777. haec lego: „Nach „eröfnetem Kopfe fand man – die Gefaeſse „des groſsen Gehirns ſo, wie die langen, „die Seiten- und übrigen Bluthalter, und „das Adergewebe mit ſchwarzem Blute voll„gepfropft. – Nach eröfneter Bruſthöhle „traf man – 8) in dem Herzen, ſo wie in „den anliegenden Blutgefaeſsen, genug Blut „an. 10) Im Unterleibe fand man die Leber „vom

„vom Blute vollgepfropft, alle Eingeweide „aber natürlich und blutreich.„

XXIII.

Comprobantur dicta §. XIX.

In his igitur hactenus propositis atque excitatis obseruationibus aderat vasorum encephali totius infarctus, aderant haud leues extrauasationes, nec tamen minus totius corporis vasa sanguine non plena solum, sed turgida potius erant. (Atque hi fetus, praeter illam ROEDERERI omnes respirarunt). Poteritne igitur statui, hanc encephali conditionem κενεαγγίαν inducere, quae toties absit? Nonne potius & hic ROEDERERO subscribendum est; „qui constans, inquit, & „inconcussa veritas manebit, falso obseruatum „effectum esse, cuius impossibilitatem ex ve„ris principiis iusta ratiocinii lege demonstra„re possumus, & simultaneorum saltem phae„nomenorum caussas aliunde repetendas esse, „si euictum dari potest, inter ipsa phaenome„na nihil nexus intercedere, multoque mi„nus vnum ex altero deriuari.„

Itaque κενεαγγία si per encephali conditiones abnormes explicari nequit, nonne de- bebit

bebit per haemorrhagiam vmbilicalem explicari? Nonne, signis certissimis, a summis in arte viris stabilitis, maiorem fidem habendam esse, patet, quam FISCHERI argumentis fallacibus? Nonne, vulnerum etiam letalitatem male ex vaga analogia, tamquam fallaci argumentandi ratione, diiudicari, quae ex euidentibus cadauerum conditionibus longe certius erui potest, hoc etiam argumentum egregie comprobat?

Quid igitur, inquam, FISCHERVS sibi voluit? An forte vnam mortis caussam sufficere, & concaussam negligendam esse, statuit? At, in medicina forensi concaussas aestimandas esse, quis negauerit? Potest in rixa homo a duobus vel tribus letale vulnus accipere, quorum nullum negligi debebit: v. g. cordis & cerebri, rel. Atque in infanticidio in primis concaussa negligi non potest: mater enim potest de industria omisisse vmbilici deligationem & fetui potest casu potius, quam dolo, capitis vulnus inflictum esse; e contrario mater dolose caput laedere, atque ex ignorantia deligationem omittere potest. In vtroque casu vtram mortis caussam neglexeris, efficies, vt cum tuum de letalitate, tum iudicis iudicium a

vero

vero aberret. Haec itaque omnia probe ſunt attendenda, maxime in terris *Boruſſicis*, vbi ſecundum *Clementiſſimi Regis* reſcriptum d. d. *Berol.* d. 8. Febr. 1765. §. I. maior de vita & morte medicis habetur fides, quam inquiſitis; quod quam congrue fiat, intelligunt omnes, qui accuratius res aeſtimant.

XXIIII.

Reſpond. ad argum. VI. FISCHERI.

Supereſt, vt tandem ad *VI. argum.* FISCHERI reſpondeam. Venae ſectionis locum modicam congruamque haemorrhagiam ex vmbilico aliquando ſupplere, concedo, imo non raro efficere, vt in vitam redeat infans, incuneationem capitis, al. expertus, addo; ſed quid inde? Si tantum ſanguinis tempore congruo per vmbilicum detractum eſt, quantum ſaluti cedit, en! viuit infans, nec mater infanticidii accuſatur. Quodſi iuſto plus detractum fuit, vt ex nimia ſanguinis iactura infans periret, num ad haec reſpici poterit? Num, ſi ex vaſis adulti laeſis haemorrhagia, *ἀναιμίαν* inducens, contingit, inde excuſatio vulneris repeti poteſt, quod toties abſque damno vaſa per phlebotomen incidantur?

Itaque

Itaque ſalua res eſt. Vera etiam hodie ſunt haec HEBENSTREITII: „Ergo deligandus funiculus vmbilicalis eſt, a neglecta enim illius deligatione mors infantis eſt certiſſima. Sanguis enim ille, qui ex fetu, motu cordis eius per vtramque arteriam vmbilicalem ducitur, tamquam ex vulnere arteriarum, magno cum impetu & breui tempore omnis emanat, vel tam minima eius pars manet, vt vitae ducendae haud ſufficiat i).„ Cui addamus HALLERVM, qui argumenta in vtramque partem prolata aeſtimaturus: „Si quando contraria fuerunt euenta, inquit, & parcior haemorrhagia „fu-

i) l. c. p. 418. Non eſt neceſſe, vt omnis omnino ſanguis corpuſculi per vmbilicum effluat, vt ad haemorrhagiam concludatur; ſed illa adeſſe haud ſine ratione ſtatuitur, quum modo magna ſanguinis iactura facta eſt, vt vitam viuere infans non potuiſſe exiſtimandus ſit. Sic etiam facultas medica *Helmſtadienſis* adſentiebat iudicio phyſici: „Daſs die Unterlaſſung der Verbindung der Nabelſchnur die wahre Urſache des Todes des Kindes ſey;„ quamuis in relatione haec legantur: „Die vaſa pulmonalia hielten in Verhältniſs gegen die ausgeleerten vaſa ſanguifera in abdomine noch ziemlich Blut in ſich, wovon die beyden Kammern des Herzens gleichfalls eine mäſsige Quantität enthielten.„ Cf. FABRICIVS l. c. caſ. II. Hinc male in caſu, a Cl. PLAZIO allato, haemorrhagia adfuiſſe negatur. Debuiſſet effectibus, in cadaueribus reperiundis, maior fides haberi, quam infidis depoſitionibus.

„funiculi, id summae fetus debilitati, satis
„vulgari vitio, aut longo funiculo, aut frigo-
„ri, cuius magna hic est potestas, vt etiam
„sanguinem auulsi aut incisi funiculi suppri-
„mat, aut caussis aliis non perpetuis tribui
„debere k).„

Huic vero omissae deligationi, indeque pendenti haemorrhagiae, mors poterit adscribi, quando κενεαγγία in cadauere infantis detegitur, quod quidem tum antecedentia probant, tum Cel. CAMPERI, ceterum aduersarii, sequentia: – „Doch würde
„es sich zutragen können, daſs die abgeris-
„sene Schnur ein solches Bluten verursachte:
„daſs das Kind davon stürbe, so wie es nach
„MAURICEAU Beobachtungen geschehen:
„dieses bestätigt auch *de* WIND noch mit an-
„dern Beyspielen, und schlieſst mit Recht:
„daſs Kinder fürnämlich, die dicke Schnu-
„ren haben, an einer solchen Blutstürzung
„sterben können. Doch in diesem Falle
„werden das Herz und die Behältnisse des
„Bluts im Körper leer gefunden werden. -
„Es ist also nöthig, daſs der Arzt in seinem
„Bericht anmerke, ob in dem Falle viel oder
„wenig Blut in dem Körper des Kindes ge-
„funden

k) *Elem. phys.* T. VIII. P. I. p. 443.

„funden worden *l*).„ Igitur ſatis congrue negat *Cel.* CAMPERVS, ex ſolo deligationis defectu ad haemorrhagiam concludi poſſe, ſed κενεαγγίαν eiuſdem factae certum eſſe ſignum, abunde concedit.

XXV.

Vbi de haemorrhagia vmbilicali quaeratur? Diſtinctio eiuſdem in vterinam & infantilem.

Quibus igitur iam fuſe propoſitis, demum ad ea veniamus, quae tamquam theoremata de vmbilico ponenda ſunt. Itaque primo tenendum erit, ſuſpicionem de haemorrhagia vmbilicali incidere in omnem fetum, cuius mortis cauſſa ſuſpecta eſt. Vel enim infanti contigua adhuc ſit placenta, vel non, atque in vtroque caſu vel deligatus ſit vmbilicus, vel non, nihil tamen impedit, quo minus mater, aut parentes, rel. vbi infanticidii ſuſpicio eſt, haemorrhagiam aut permiſerint, vel conſcie, vel ſecus, aut non tam permiſerint, quam potius promouerint; atque in vtroque caſu aut doloſe, idque vel directe vel indirecte, vel culpoſe egerint, aut

l) l. c. p. 97 ſq.

aut casus adfuerit: id, quod ex supra dictis facile colligi posse puto.

Igitur simul, ac de infanticidio quaeritur, videndum est, sitne haemorrhagia ex vmbilico secuta? Eadem vero, per supra proposita, satis certo eruitur ex κενεαγγία, sic, vt haec aliquando deprehendatur, quum placenta contigua adhuc est, aut eâdem soluta, vmbilicus vel deligatus est, vel non; siquidem etiam post haemorrhagiam (interdum a sero nimis aduocata obstetrice) vinculum iniicitur aliquando.

At licet de haemorrhagia per κενεαγγίαν constet, tamen animaduertendum est, non numquam haemorrhagiam ante infantis partum contingere, vt hic moriatur ante partum: quo casu vel contigua manet placenta, vel soluta est. Idem scilicet contingit a soluta placenta, quae, vel ori vterino, vel alii parti adhaerens, ante partum soluitur, eo euentu, vt rediturus a fetu sanguis per placentam euacuetur, atque e contrario paucus ad eumdem ducatur, plurimus per solutam placentam excernatur. Hanc vero haemorrhagiam liceat *vterinam* nominare, vt discernatur ab altera, quam *infantilem* vocare liceat: vtramque vero dicamus *vmbilicalem*.

XXVI.

XXVI.

Quando haemorrhagia vmbilicalis vterina adſit?

Itaque, ad *haemorrhagiam vmbilicalem*, eamque *vterinam* concludi debebit: quum

1) in cadauere infantis adeſt κενεαγγία, non explicanda per aëris inflationem, aut putredinem.

2) Certitudo adeſt, ſolutam eſſe ante partum placentam, vt vel per menſem, vel per hebdomades ante partum mater conqueſta ſit de excretione cruenta vterina (metrorrhagia) tantâ, vt aegrotans de eadem conquereretur.

3) Placenta, ſi adeſt, deprehenditur, ſaltem maximam partem, integra, leuis in ſuperficie, quae vtero adhaeſit. Nam quum ſponte ſoluta ſit placenta, ab artificioſa ſolutione vim ferre non potuit, vbi facilius deprehenditur inaequalis. Vereor, ne addam, eam eſſe exſanguem: etenim vt fetus periret, ſufficit ipſius ἀναιμία: poteſt vero partus contingere ante, quam ſanguis ex placenta effuſus ſit, quod plerumque locum habebit. Hinc vbi de auxilio vel obſtetricis vel

mulieris alius quaeſtio eſt, an ſubſcribi poſſit harum relationi, partum aut praeceſſiſſe aut eſſe comitatam haemorrhagiam, placenta examini ſubiiciunda, & praecipue margo perſcrutandus, an qua parte trunculus quidam vaſorum vmbilicalium conſpicuae amplitudinis ſubito deſinere obſeruetur. Hinc inflatur vmbilici vena, atque vtraque arteria, dum placenta aquae tradita eſt. Prorumpens bulla circa marginem rupta vaſa, & placentam ſeparatam demonſtrat, ſi reliqua vaſa integra ſunt m).

4) Infans forte mortuus editus eſt, quod diiudicabitur alio loco, & probatur v. c. ex partus conditione & defectu reſpirationis, rel.

5) Aut debilis, idem comprobantibus argumentis: vbi cum impetu exturbatus, in terram concidens, exitioſam capitis contuſionem iam facile ſuſcipere poteſt.

6) Aut vegetus, ita etiam, vt reſpiret, ita probatur natus eſſe, vt contiguus maneret infans placentae, partus etiam fit

m) Cf. ADOLPH. l. c. p. 21.

fit in loco moderate calido, & ſolutionis placentae ſigna vel ante partum iam obtinuerunt, vel eadem per partum inducta eſt, dum mater genubus flexis pareret, & ſimul deficiunt ſigna alius mortis cauſſae, aut his praeſentibus mater ſaltem ſponte indicat, infantem natum ſic, vt in vtero, iacuiſſe, & contiguitas placentae cum infante manet, aut alia concurrunt, quae ſuadeant, obtinuiſſe ſimilem caſum, ei, quem diximus §. XVII.

XXVII.

Quando haemorrhagia infantilis adſit? — Animaduerſiones.

Ad *haemorrhagiam vmbilicalem*, eamque *infantilem*, pro cauſſa mortis habendam, argui debebit; ſi

1) in cadauere infantis adeſt ἀναιμία, non explicanda per inflationem aëris, nec vulnus latum, cruentum (cf. n. 4 ſq.).

2) Deficit certitudo haemorrhagiae vmbilicalis vterinae: & ſigna adſunt vitae infantis poſt partum. Imo

3) Maculae in linteis deprehenduntur, quibus obuolutus erat infans, *teſtante*

 ma-

matre, easdem non esse a lochiis, (vt in obseruat. LXV. §. XV. proposita) *n*).

Vbi sequentia notanda erunt:

1) Non refert, an placenta contigua, an vmbilicus tenuis sit, an crassus, num solutus, nec deligatus, an e contrario deligatus sit, an abruptus, an abscissus, an longus, an breuis, an omnino abruptus? Etenim exempla docent sub omni conditione dictâ factam esse haemorrhagiam, certo id comprobante *κενεαγγία*. Sic deligatus in cadauere erat: vmbilicus (ab obstetrice) in obseruatione BÜTTNERI *o*): & laxa ligatura in exemplo, a Cl. BAVMERO *p*) excitato; sic abruptum vidi in haemorrhagia

n) Satis congrue HEBENSTREIT: „Sed caueant „sibi secantes, ne huic signo fidant, dubitare enim „fas est, an cruentatio ista ex fetus haud deligato „vmbilicali fune contigerit, an potius pro sanguine illo habenda, qui lochiorum titulo, educta „placenta, aliquando etiam ante illam, effundi „ex vtero ita solet, vt haud raro infantes sanguine materno tincti nascantur.„ L. c. p. 422.

o) l. c. cas. 22. p. 62.

p) l. c. §. 32. p. 313.

rhagia vere infantili q); sic satis longa vmbilici pars supererat in FABRICII r) & RVEF s), V. Cl. exemplis, neque tamen minus haemorrhagia secuta erat.

2) Nihil attinet, vtrum frigus, an calor forte accusetur? nec aqua, in qua infans repertus est, sinit adsumere, sanguinem per aquam esse euacuatum. Idem enim, bene monente BÜTTNERO t), locum non habet, quum per artem sanguis sic elui non possit.

3) Κενεαγγία tum solum potest per haemorrhagiam vmbilicalem infantilem explicari, quum a cadauere infantis putredo maior abest. E contrario, vbi putredinis maioris indicia adsunt, metuendum

 est,

q) Quod per abruptum vmbilicum nihil dicatur sanguinis effluere posse, id ita interpretor, quod in exemplis, huic enunciationi originem praebentibus, aliae adfuerint caussae, haemorrhagiam impedientes, e contrario statuam, arteriarum contractionem non eam esse, quae possit sanguinem effluxurum cohibere, id quod experientia vere comprobat: aliquid tamen dandum est auctoritati, ad obseruationes prouocandi.

r) l. c. cas. II. p. 90.

s) l. c. p. 46.

t) l. c. Anw. zu Obductionsatt. pag. 59. v. Kind. p. 69 sq. ROEDERER de suffoc. sat. p. 51.

est, ne resolutus sanguis per non deligatum vmbilicum euacuatus sit u).

4) Quando vulnera simul adsunt, videndum, an ex his etiam deriuanda sit κενεαγγία? quod diiudicatur ex vulneris conditione. Quum intra labia vulneris, musculos, & vasa cruor effusus deprehenditur, per vulnus etiam haemorrhagiam contigisse, patet. An vero ex vmbilico haemorrhagia contigerit, ex rei adiunctis decidendum. Quodsi ea vulneris conditio non obtinet, ex vmbilico haemorrhagia contigit, & vulnera sunt post mortem inflicta (quod tamen certe determinari non potest, quum in aqua aliquamdiu delituit infans, quia sanguis tum ex vulnere elui potest).

5) Maculis confidi non potest, nisi adfuerit certitudo, eas non esse a lochiis, aut aliunde repetendas. Ex earum vero defectu in loco, vbi reperitur infans, argumentari non possumus ad haemorrhagiam vterinam.

6) Ke-

u) Cf. *Cel.* BOEHMERI d. *de notabil. quibusdam, quae fetui in vtero conting. poss. ad illustr. infanticid.* Hal. 1775. pag. 10. *not.* a) & BÜTTNER l. c. *cas.* 45.

6) Κενεαγγία non eſt effectus congeſtionis aut extrauaſationis ſanguinis, niſi maior fuerit, quam in infante locum habeat. Id enim dicta comprobant §. XX. ſq.

7) Tamen haemorrhagia aliquando eſt effectus impeditae reſpirationis, quod diiudicatur ex ſignis impeditae reſpirationis & ſuffocationis alio loco proponendis, & inquiſitione.

XXVIII.

Certitudinem haemorrhagiae quomodo adſequi nos poſſimus?

Eruitur certitudo haemorrhagiae vmbilicalis factae:

1) Sectione cadaueris infantis, vbi haec attendantur HEBENSTREITII: „In „hoc negotio gerendo – ita procedant „ſecantes, vt venas maiores vbique in„ſpiciant, venas iugulares, ſinus durae „matris, venam cauam, venas meſar„rhaicas, ipſumque venae portae trun„cum; diſcindant hepar, videantque, „an ſanguis intra eius ſinus ſuperſit, „ventriculum vtrumque & vtramque

„auriculam cordis examinent x).„ Ad vmbilici & placentae vaſorum conditionem attendere adeo non refert, ſiquidem, vt ἀναιμία ſtatuatur adeſſe, non opus eſt, vt omnes quidem infantis vaſa ſanguine omnino deſtituantur, ſufficit, eius tam minimam copiam adeſſe, vt vitae ducendae non ſufficiat y). Sic etiam, vbi haemorrhagia cum vulnere complicata eſt, vt mors ex ambobus intelligatur, corpus infantis non omnino exſangue reperitur, ſed hepar ſanguinis quid continet; ſiquidem ante, quam omnis ſanguis emanaret, mors per vulnus, & debilitatem, ex haemorrhagia ortam, ſecuta eſt. Sed nihilo minus haec conſtitutio non mitigare poterit. Sed quoniam aliquando haemorrhagia adparens adeſt, ſi inflatus aër eſt, comprobante Cel. CAMPERI exemplo, in his opus eſt, adſit certitudo, aërem inflatum non eſſe. Cf. Comm. de pulm. §§. XXXII. XLIII.

2) Rei adiunctorum fida relatione, a iudice efficienda, comparanda.

XXVIIII.

x) l. c. p. 422.

y) cf. nota i) §. XXIV.

XXVIIII.

Intentio matris circa infantilem haemorrhagiam ex medicis principiis illuſtratur.

Quum per antecedentia iudex in decidendo ad intentionem matris circa haemorrhagiam reſpiciat, annon ex medicis principiis ea quodam modo declarari poſſit? quaeritur. Atque idem locum omnino habet. Itaque haec teneto:

1) Sunt feminae, quae ignorent, fetum in vtero ope funiculi & placentae vtero cohaerere, vt non adeo raro audiamus: „Das Kind, oder die Nachgeburt war „angewachſen," vel „ich habe gar „nichts von der Nabelſchnur gewuſst, „auch nicht geſehen, daſs es mit dem „Nachfolgenden zuſammengegangen, „ſondern es war gleich ſo (abgeriſſen)." Inde vero inducuntur feminae, vt conſilio partum ſtando abſoluant, doloreſque vrgeant, vt fetus concidat, ab vtero exturbatus, in terram. Id quod comprobat voluntaria depoſitio infanticidae, quae induſia nihilo minus parata ſecum portabat z).

In

z) cf. nota y) §. XVIIII.

In hoc vero caſu abruptus eſt ymbilicus, quum erecta mater peperit. Quodſi quodammodo genubus flexis partum edidit, fetus ſic in terram concidere poteſt, vt placentae ſolutio inde promoueatur, funiculus autem non rumpatur a). In *illo* caſu fetus ſubito in terram, interdum lapides, concidens, vulnus capitis facile contrahit, abruptus autem funiculus, quum arteriae ſe retrahant, haemorrhagiam non permittit plerumque; hinc vix κενεαγγία aderit, niſi poſtea mater vmbilicum praeciderit, nondum ceſſante arteriarum vmbilicalium pulſu. In *hoc* caſu, quando infans natus diu cohaeret cum placenta, tardius edita, edocente CAMPERO b), haemorrhagia omnino contingere poteſt, quod obtinet etiam, quum aut placenta mox ſequitur, aut vmbilicus abſcinditur; vtrum vero haemorrhagia facta ſit, diſcitur ratione dicta §§. XXVII. XXVIII. Quodſi genubus flexis peperit mater vix praeſumenda erit eo conſilio ſic peperiſſe, vt infans in terram concidat; ſed plerumque tum aderit

a) cf. nota r) §. XVII.

b) cf. §. XVI.

erit culposum infanticidium, si reliqua concurrunt. E contrario si erecta peperit, inquirendum erit, annon animus vel directus vel indirectus adfuerit? aut solum culpa?

2) Si praecisus est vmbilicus, omne infanticidium locum habet; namque si cito satis soluitur vmbilicus, vix fieri interdiu potest, quin mater haemorrhagiam animaduertat, quam aut consecuturam esse intellexit, vel iam de industria contingere sinit, vt ex animo directo infanticidium committat: aut non animaduertit haemorrhagiam, tardius forte subsequentem, eam tamen subsequi posse sciuit, hinc infanticidium videtur ex intentione indirecta commisisse. Tum quoque mater ex intentione vel directa vel indirecta deligationem omittere potest, nulla tamen haemorrhagia contingit, quam omnino frigus, rel. impedire possunt. Aut ignorauit omnino, haemorrhagiam esse subsecuturam, neque haemorrhagia statim subsecuta est; aut ignorauit deligatione haemorrhagiam impediri posse. Forte tamen animaduertit haemorrhagiam, & sciuit, deligan-

dum

dum esse vmbilicum, vt ex intentione directa infanticidium committeret.

3) Si haemorrhagia nato contigit ex contigua placenta, tum culposum modo adesse videtur infanticidium: vix enim credenda est mater contingentem haemorrhagiam intendisse, quam si voluisset, praecidisset potius vmbilicum.

XXX.

Neque haemorrhagia testatur de vita infantis; nec placenta de fetus debilitate aut morte.

An haemorrhagia facta testatur de vita infantis post partum? Ita statuunt plerique medicinae forensis scriptores. Sic v. c. HEBENSTREIT c) haec proposuit: „Quodsi „ergo illa vasa sanguine, vti ex haemorrha„gia defunctis esse solent, vel vacua, vel „maiorem partem depleta inuenerint, conclu„dere ad neglectae deligationis effectum mor„tiferum certissime (haec bene; male sequen„tia addidit), atque simul in illo casu, vbi „infans post natiuitatem haud respirauit, & „pulmones eius in aqua descendunt, iudica„re poterunt, nihilominus vixisse infantem, „quia si mortuus natus esset, profundere san„gui-

c) l. c. p. 423.

„guinem haud potuiſſet." Ac FISCHERVS d) haec VATERI ſua fecit: „Vaſa exſanguia non modo *haemorrhagiae*, ſed & infantem viuum editum fuiſſe, certum indicium praebent: nulla enim effuſio ſanguinis a partu, in vtero mortuo, exſpectari poteſt." Idem quidem VATERO, HEBENSTREITIO & FISCHERO ambabus concedo: at poterat haemorrhagia, ex ſoluta ante partum placenta, ſequi, & cauſſa eſſe mortis infantis ante partum, idemque confirmaturus potius eſſet pulmonum deſcenſus in aqua. Aut per inflationem pulmonum mortui nati haemorrhagia vmbilicalis produci poteſt, vt CAMPERI V. Cl. obſeruatio docet. Haemorrhagiam vero vmbilicalem vterinam non adeſſe, comprobatur ex ſignis reſpirationis poſt partum, atque ex grauiori cruento vulnere, quod ante, vel in partu, ſuſcipere, ne matris quidem culpa, potuiſſet. Igitur tunc etiam hoc ſignum, κενεαγγία inquam, docet, viuum editum eſſe infantem. His vero deficientibus, quamquam aliquando vel nulla vulnera ſuſcipit, vel natus non ſtatim reſpirat infans, tamen certitudo vitae poſt partum

d) l. c. pag. 36. n. e) ſentiſne FISCHERI contradictionem?

partum deficit, neque ex κενεαγγία illa obtinetur; nisi confidas testimonio matris, cruorem inuentum, vel in loco, quo degebat infans, vel in linteis obuium, esse a haemorrhagia, non a lochiis. Sed tunc res ad matris testimonium solum redit. „Ast viuus „natus haud est, cui, cum deligatus funicu„lus haud esset, per eius arterias sanguis „effluxit nullus: illud enim argumento est, „nascenti motum cordis non superfuisse.„ Sunt verba HEBENSTREITII e): sed erronea haec esse, probant exempla, vbi deligatus non est vmbilicus, infantes tamen superfuerunt, hinc certe aderat motus cordis: Et iam TREWIVS f) negauit, haemorrhagiae praesentiam de vita posse testari.

An placenta, infanti contigua, testatur de debilitate fetus, aut morte ante partum? Neutiquam. Etenim partim non adeo rara sunt exempla, vbi placenta iam ante partum soluta fuit, absque malo, adeoque idem obtinere potest, vt mox infantem sequatur: partim deprehenduntur in eiusmodi infantibus signa respirationis g); igitur tum certe hae mor-

e) l. l. p. 402.

f) Comm. I. N. a. 1734. h. 28. p. 221.

g) cf. obs. b. par. LXVII. & §. XVI.

morrhagia vterina non obtinuit; ſed ſi κε-νεαγγία adeſt, infantilis haemorrhagia conti-git h). Praeterea genubus inflexis quum ma-ter peperit, facile non raro ſequitur placenta.

XXXI.

Animaduerſio.

Vmbilicum, in primis breuiorem, aut infantis membris circumductum, aut per pu-denda propendentem, vel a matre, vel fetu, conuulſionibus obnoxiis, aliquando dilacerari, vult ALBERTI i): quod attendi κενεαγγία praeſente debet, & diſci poteſt confeſſione ma-tris, quomodo ipſa, & infans iam natus, ſe habuerint: nam ob ſitum infantis metuendum eſt, ne hic contingat haemorrhagia, quam-quam, ſi abruptus eſt vmbilicus, non facile contingit. XXXII.

h) Debilitas etiam infantis, imo mors eiuſdem, ex hae-morrhagia vterina, matrem non abſoluit ab infan-ticidii ſuſpicione. Etenim ſi citra matris culpam placenta ab vtero ſeparatur, indeque haemorrha-gia vterina contingit, aderit quidem infanticidium impune: ſed adeſſe poteſt infanticidium culpoſum, dum grauiditatem & partum celat mater, atque infans vel perit haemorrhagia vterina, vel partu ſecundo excludendus haemorrhagia gemellorum; imo adeſſe poteſt infanticidium doloſum, quando mater vſa eſt, maxime ad finem grauiditatis, pel-lentibus, alias abortum promouentibus, quae prae-ſente diſpoſitione matris haemorrhagiam, ope ſo-lutionis placentae, vterinam inquam, producere poſſunt. i) l. c. §. IX.

XXXII.

Vmbilici constitutio varia quaenam indicet?

Signa iam addantur necesse est, quibus diiudicetur, an abruptus sit vmbilicus, & quomodo id factum? Nisi resecta postea pars est, vmbilicus deprehenditur admodum inaequalis, fibrae scilicet eiusdem ruptura varia ratione soluuntur, hinc est fibratus. Idem vero quum ita abruptus est, vt caussa rupturae a parte rupta sit magis remota, pars quaedam aequalis, quasi incisa, conspicitur, vel quoad dimidium, reliquum fimbriatum est. Idem locum habebit, quando homo, fetu cum placenta nato, altera manu vmbilicum infanti proxime, altera placentae proxime, tenet & rupturam perficit; quod nisi probatur, in casu obuio putandus est, fetus exclusus esse a matre erecta, vbi pondere, vmbilicus in primis iustae longitudinis, dicta ratione abrumpitur.

Sed fibratus etiam sit, oportet, quum soluitur instrumento obtuso. Sic concha soluunt feminae mediterraneae k), aliae cultro obtuso, aut arbore vtuntur, vt hinc multa vi, & distensione opus sit, quibus inaequalis fit solutio. An ope catenae solui potest, vnde certe inaequalis etiam fieret? Casus occurrit apud

k) G. PISO de Ind. vtr. re natur. & med. Amst. 1685. L. XIV.

apud b. parentem *l*); qui idem negauit, ſiquidem mater ſola catenam vix potuiſſet adeo tendere, vt etiam vmbilicum, quem vtrâque manu debuiſſet admouere, adhibere potuiſſet.

XXXIIII.

Haemorrhagiae vmbilicalis infantilis cauſſae acceſſoriae.

Ad cauſſas acceſſorias haemorrhagiae vmbilicalis, ab eadem tamen non ſeiungendas pertinent calor, aliquando balneum, arteriarum vmbilicalium ortus ex aorta, aut praeſentia vnius tantum arteriae, quod adeo rarum non eſt *m*), ſolutio facta ante, quam pulſus arteriarum vmbilicalium euanuit, reſpiratio impedita, ſuffocatio: quae omnia eam vim habent, vt intelligas, qui contingere haemorrhagia potuerit, non eam, vt his ſolis haemorrhagiam tribuas. Itaque haec tum per ſe perſpicua, tum alibi conſiderata, mitto, animaduerſionem tantum adiungens.

Scilicet in gemellis, quibus aut vnica placenta, aut plures, vel connexae, vel disiunctae ſunt, vno fetu iam nato, alter haemorrhagia

 vte-

l) l. c. no. LXXVII.

m) HALLERI el. phyſ. T. VII. p. 496. In hoc caſu neque facile fines arteriae ſe retrahere poterunt, licet abruptus ſit vmbilicus, & maiorem & citiorem haemorrhagiam facilius permittit.

vterina interdum perit, ſi iam nati infantis vmbilici pars non reuincitur, & alter in primis tardius excluditur n). Vbi diſtinguendum eſt: vel enim vterque fetus exſanguis eſt, vel alteruter. Si alteruter, tunc vel adeſt certitudo, fetum viuum natum periiſſe haemorrhagia infantili o); quorſum praeter κενεαγγίαν ſpectant maculae certae, & vitae fetus poſt partum ſigna; adeoque patet, illum caſum non obtinere. Si vterque haemorrhagia vmbilicali periit, tum vel adſunt ſigna haemorrhagiae vterinae, §. XXVI. propoſita, vt vterque ſtatuendus ſit hac periiſſe, vel non. Si hoc, tum vel in vtroque fetu ſigna haemorrhagiae infantilis adſunt, & vitae poſt partum ſigna, vel non. Si illud, negari debet haemorrhagia vterina: ſi hoc, in vno fetu adeſſe debent ſigna haemorrhagiae abſque ſignis vitae poſt partum, quibus accedant depoſitio matris, alterum fetum tardius ſucceſſiſſe, funiculum iam nati infantis deligatum non eſſe ex parte matris, & haemorrhagiae etiam certitudo, ſigna, qui tum dici poterit obiiſſe *haemorrhagia gemellorum.*

XXXIIII.

n) HALLER T. VIII. P. I. p. 249. Cf. n. g) p. 44.
o) vt in obſ. b. parentis LXV. §. XV.

XXXIIII.

An de vita & morte teſtatur vmbilicus?

An de vita & nutritione teſtatur ipſe vmbilicus? „In ſpecie de nutritione atque vi„ta fetus, inſtante partu teſtari creditur funi„culi vmbilicalis habitudo, ratione cuius hic „modo ſucculentus, candidior ac firmus, modo „flauus, flaccidus, aridior, & facile lacerabi„lis cernitur: quorum illud, eum in vtero vi„uum, hoc emortuum, innuat. Licet ex his „formatum iudicium aliquando fallat, dum „nimirum idem in viuo etiam edito minus „rite deligatus, & aëris externi afflatum per „aliquot horas tantum ſuſtinens, faciem eiuſ„modi praeternaturalem frequentius induit: „contra breui ante enixum, ſ. ſub enixu, ex„ſpirans fetus ſucculentum & firmum praeſtat „eumdem, qui tamen de vita illius minime „teſtari poterat.„ Sunt BOHNII *p*) verba, quae recentiores merito aeſtimare debuiſſent. „Tum chordae vaſa, inquit ADOLPH *q*), „quae vltra ligaturam adhuc in extremo fine „ſuperſunt, attentionem merentur. Si coa„gulo ſanguinis plena haec vaſa, inde con„cludimus, foetum vita exceſſiſſe, aut dum

 „vtero

p) l. c. p. 338.

q) l. c. §. 6. p. 26.

„vtero geſtabatur adhuc tranquillo, aut ſub „partu protracto. Namque foetus recenter „nati ac viui vaſa vmbilicalia cum fune, prae- „ter notabilem cunctationem, diſciſſa, ſangui- „nem illico fluxilem expellunt, ſeque exina- „niunt, grumis vix vllis relictis. Tantum- „que tribuo huic ſigno, vt, cum in fetus diſ- „ſectione conſpicerem, ligaturam vltra gru- „mis ſanguineis farta ac plena eſſe vaſa vm- „bilicalia, nullus dubitarem, reliquis etiam „obſeruandis nondum luſtratis, pronunciare, „fetum hunc poſt ſua fata demum eſſe na- „tum.„ Ego vero non perſpicio, quid im- pediat, quo minus 1) vmbilicalia vaſa repleta ſint in iis, qui poſt partum exſpirant, praeci- pue quum haemorrhagia ex fune moriuntur: 2) in iis, qui haemorrhagia vterina moriun- tur, aut vulnere, depleta aeque ſint vaſa vm- bilicalia, ac in viuis natis.

XXXV.

Animaduerſio.

Κενεαγγίας abſentia non abſoluit matrem a ſuſpicione infanticidii culpoſi. Etenim in- terdum, vbi nimirum debilis, ad ſenſum mortuus, excluditur infans, ex partus ratio- ne aegrotus, artificiali haemorrhagia vmbi- licali, praeſectione vmbilici, adhibito balneo calidiori, rel. promota, iuuari poteſt infans,

vt

vt refpiret atque in vitam redeat, vt alibi doceri debebit. Id quidem artificium & mulieres plebeiae, & obftetrices paganae ignorant, eas tamen fugere hodie non debet, quae erudiuntur. Itaque quum mater per partum clandeftinum auxilio peritae talis obftetricis de induftria fe fubduxit, in eo culpa mortis infantis exftat, adeoque infanticidium culpofum omiffione commifit, dum aut vmbilicum non foluebat, aut longiorem relinquebat, aut tardius foluebat, vt pulfus vmbilicalium arteriarum iam deficerent, aut citius iufto deligaret, nec frictiones, balneumque, adhibenda effe, fciret.

XXXVI.

Conclufio. De vulnerum letalitate.

Liceat addere, quod egregie confirmetur fententia mea de vulneribus propofita, fcil. non requiri ad homicidium, vt quis cauffam mortis proximam dederit, fed fufficere, quod remotam dederit, dum omnes infanticidium reputant, vbi medici docent, infantem, viuum natum, obiiffe haemorrhagia vmbilicali, nec ICtos dubitare, matrem capitis damnare, quum eius auctor fuit. At mater certo numquam poterit neglecta vmbilici deligatione mortis cauffam proximam dediffe. Omiffa enim deligatio, aut funiculi praecifio num-

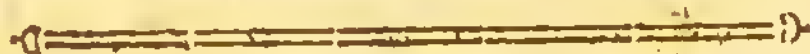
quam haemorrhagiae vmbilicalis vera caussa esse poterit, siquidem inde nihil efficitur, nisi simplex vasis apertura, quae sane haemorrhagiae caussa non est, vtpote quae consistit in effluxu, supponente motum, cuius certe caussa apertura non est, vt quotidie contrarium animaduertimus. Nihilominus quoniam caussae motus vel naturales vel & praeternaturales nocere non potuissent, nisi adfuerit apertura, vt haec sit caussa, *sine qua non*, dicta, omnes ponunt, & hanc conditionem, seu principium mortis, esse puniendum, aliquando & capitis. Nonne igitur mirandum est, qui fiat, vt iidem, qui procul dubio nihil contra iustam infanticidii huius poenam monent, non possint de aequali omnino vulnerum ratione conuinci? Itaque quidquid credant, doceantque, credant & doceant, nihil huc vsque commouere me potuit, vt mutarem sententiam meam, quam facile essem mutaturus, si quis congrua obiiceret argumenta, vt ipse, qui iam libellum de vulnerum letalitate methodo, in parte 2. libelli mei de vulneribus retenta, conscripseram, non dubitaui, eum omnino mutare simul, atque vim legum saepe meditatarum, magis magisque aestimaueram.

COM-

COMMENTATIO
DE
PVLMONIBVS.



VICISSITVDINES SENTENTIARVM DE PVLMONVM INFANTVM NVPER NATORVM CONDITIONIBVS EARVMQVE VSVS FORENSIS.



SECTIO I.

RECENSVS SCRIPTORVM SAECVLI XVII.



I.

Nulla de vita & morte infantum nuper natorum, earumque ſignis, apud ſcriptores medicinae forenſis veteres, vt PARAEVM, FIDELEM, ZACCHIAM, mentio ideo iniicitur, quoniam iudices medicis eam quaeſtionem non proponebant, in infanticidio ſubſumto vel ſolis rei adiunctis confiſi, vel recentioribus temporibus inſpectionem tantum forenſem tum infantis, tum ſecundinarum,

narum, admittentes: in cuius rei teſtimonium liceat ſaltem excitare G. BVDAEI aliquot caſus, de annis 1679 *a*), 1681 *b*), 1684 *c*) vbi in vltimo ſectio etiam admiſſa, nec tamen de vita & morte quaeſtio habita eſt, nec pulmonum conditio adnotata; ſed de letalitate tum neglectae vmbilici deligationis, tum vulnerum capitis, ex auctoritate iudicatum eſt *d*).

II.

C. A. C. 150. Inter medicos tamen iam diu conſtitit, infantum, qui reſpirarunt, pulmonum conſtitutionem admodum recedere ab illa eorum, qui adhuc vtero geruntur. Namque, pulmones in iis, qui adhuc vtero geruntur, rubros, in perfectis vero animalibus, ſubalbos eſſe, ac reſpiratione ſubſtantiam carnis pulmonum ex rubra;

a) *Miſcell. med. chir. pract. & for.* T. I. p. 106.

b) l. c. T. II. p. 51.

c) l. c. T. II. p. 119.

d) Atque hoc quidem ne mireris. Quem enim in iure criminali potiſſimum ſequebantur, CARPZOVIVS qu. XVI. n. 12. adhuc ſtatuit: in parricidio ſatis conſtare de corpore delicti, ſi cadauer hominis oculis ſubiicitur, licet nec vulnus, nec cicatrix, nec aliud ſignum in cadauere appareat, ex quo colligi poſſit, impias manus ipſi fuiſſe illatas. Contra quam ſententiam inſurrexerunt merito HARPRECHTVS & I. S. *I. de* BOEHMER.

ubra, graui ac denſa, in albam, leuem ac
aram mutari, iam elocutus eſt GALENVS e).
taque, vt toto abhinc tempore, ita anatomici
tiam, ſaeculo XVII. clari, huius pulmonum
onſtitutionis mentionem iniecerunt, v. c.
A. SPIGELIVS f), I. S. PI- 1631.
NAEVS g), G. HARVEVS h), 1641.
qui 1651.

e) *De vſu partium* C. H. L. XV. c. 6. *ed. Frob.* Cl. I. p. 425.

f) *De form. fetu* P. III. c. V. p. 52. ed. Frcf. 1631.

g) *De integr. & corrupt. virg. not.* ed. Lugd. B. 1641. *praef.* p. 16. vbi haec adnotanda exſtant: „Et „praeterea ſanguinem iterum attenuatum & ela- „boratum in dextro cordis ventriculo, cuius ſyſto- „le pellitur in venam arterioſam, quem pulmones „aſſumunt ad ſui nutritionem, qui ideo poſthaec „*magis albicantes, ſpongioſi & leues* facti ſunt, quam „antea, & propter motum frequentem.„ Atque ex maiori pulmonum pondere, ſanguiniſque ad pulmones maiori congeſtione, inſueto munere, & excrementa contenta expellentium pulmonum imbecillitate, repetit terrifica & letalia ſaepe nuper natorum ſymptomata. Pergit: „Propterea factum „eſt, fitque adhuc, vt maior fetuum editorum „pars ſtatim ab ortu intereat, aut ſaltem tres qua- „tuorue aetatis annos non attingat: eorum vero, „qui ſtatim a natiuitate, vt diximus, excidunt, „plurimi derepente moriuntur, vnde nutrices & „matres ſaepe ſuffocationis eorumdem accuſantur, „Et praeterea quoniam in cadaueribus eorum, ſi „forte ſecta fuerint, pulmones craſſo ſanguine „pleni & ſaturato rubore ſuffuſi reperiuntur, hoc „efficit, vt id ipſum quoque confirmetur ab iis, „qui adſunt, aut praeſunt, quoniam dicta negli- „gunt.„

h) *De generat. animal.* L. ed. Lond. 1651.

qui primus, ni fallor, dixit, hanc pulmonum coloris differentiam indicium praebere, viuumne, an mortuum infantem matres peperint? Quamuis vero, albedinem pulmonum in fetu non nato aeque, ac adulto, se deprehendisse, G. CHARLETONVS i) edixerit; tamen refutatus postea est a I. DIEMERBROECKIO k), multiplici experientia freto.

1659.

III.

Inde vero ab anno 1663. Medici meminerunt natationis & submersionis pulmonum recenter natorum. Nam *Th.* BARTHOLINVS l) non dixit solum, omnium anatomicorum consensu, pulmones in fetu rubere, sed & mergi, qui contra in adultis pallerent & natarent.

1663.

1667. *Tr.* SWAMMERDAM m) autem, ob aëris praesentiam fieri, edixit, vt, postquam animal semel tantum respirauit, pul-

i) *Oecon. anim.* p. 171. exerc. 8. §. 21. de respir.

k) *Anat.* p. 512.

l) De pulmon. substantia & motu d. ed. Hafniae 1663. & in *Malpighii* opp. T. 2. p. 349. ed. Lugd. Bat. 1687. 4.

m) *De respir.* c. 8. §. 2. & 3.

pulmones, aquis impositi, fundum non peterent.

Praecipue vero ab anno 1670. ex hac pulmonum differentia natum est experimentum pulmonum natantium & submergentium. Etenim hoc anno in Anglia *Mal.* THRVSTONIVS [n]), in Germania C. RAYGERVS [o]), infantum, qui mortui nati erant, pulmones submersos, inflatos autem aquae supernatantes, animaduerterunt, vt RAYGERVS iam tum hoc experimentum haberet pro argumento indubitato, ad conuincendas infanticidas & indagandam veritatem, num infans in vtero mortuus, an demum post partum quocumque modo strangulatus vel occisus fuerit? Ille vero memoriae prodidit, fetus pulmones esse saturatae rubedinis, & graues, vt submergantur. Addit rationem, dum credit, vesiculas nondum esse impletas, vt se mutuo tangant, vnde fiat, vt sola fere vasa sanguifera & sanguis circumfusus obseruentur, & simul tanta densitas, rubedo & grauitas adsint. 1670.

I. DIEM-

n) *Diatr. de respir. vsu prim.* Lond. 1670. Sect. II. p. 85.

o) *Misc. N. C.* An. 6. Dec. I. obs. 202. p. 299.

1672. I. DIEMERBROECKIVS p), vſque ad quintum menſem, pulmones fetus rubicundos & mediocriter denſos, reperiri, poſtea paullatim molleſcere, rariores & coloris ſubpallidi eſſe, exemplo comprobauit. In cadauere, VII. menſe grauiditatis demortuae, offendit fetum, cuius pulmones minus quidem turgidos, atque in natis, mollitie tamen & colore ab horum pulmonibus parum diſtinctos inueniſſe, & coram compluribus ſpectatoribus demonſtraſſe, refert. Pariter in fetu maturiori & perfecto, paullo ante partum exſtincto, colorem pulmonum rubicundum quidem magis, quam in nato, at ſimul non nihil variegatum, ſiue cinereum, mollem tamen & adeo ſpongioſam eius ſubſtantiam deprehendit, vt aquae iniecti natarent.

1676. Th. WILLISIVS q) animaduertit, prius rubicundam pulmonum fetus carnem, mox a reſpiratione mutari in ſubalbidam inſtar carnis elixae, quae quidem mutatio & poſſit a mera pulmonum inflatione perfici, „in quantum ſc. pulmonum mem„branae & parenchyma *diſtenta & in maio*
„*ren*

p) *Anat.* L. II. c. 13.

q) In opp. de ſang. accenſ. p. 36.

„*rem capacitatem aucta* ſanguinem ſtagnan-
„tem diſcutiunt, & diſtrahunt.„

IIII.

M. ETTMÜLLER r) monuit, fetum, ſecundinis obuolutum, vel in vtero, non reſpirare: „quoniam pulmones „ – ſunt contracti, atque compacti ſubſident, „nec thoracis internae ſuperficiei contigui & „coëxpanſi.„ Addit: „Quidam auctorum „etiam pulmonum fetus in aqua ſubſiden-„tiam contra reſpirationem in vtero addu-„cunt. Quod itidem experienti, non ſatis „cauto, imponere poſſe exiſtimo. Cum enim „ex hydroſtaticis legibus conſtet, corpora „omnia, aqua ipſa leuiora, in eadem ſuper-„natare, ſi ſufficienti aquae quantitati immit-„tantur; pulmones autem, vti membranoſa & „carnoſa omnia, ſpecifica grauitate aquis ce-„dant; hinc tam fetus nondum reſpirantis, „quam nati, pulmones ſupernatare poſſunt, „ſi modo ſat magna aquae quantitas illos cir-„cumfluat. Adeoque non ſequitur: pulmo-„nes quia ſupernatant; Ergo foetus reſpi-„rauit; nec vice verſa. Nam quod quo-rum- 1676.

r) In d. *de abſtruſ. reſpir. hum. negot.* reſp. *I. Neukranz*, Lipſ. 1676. in Opp. T. IV. p. 752.

„rumdam experientia velit, pulmones fundum „petiisse, id ipsum iusto minori aquae quan„titati tribuendum, quam facile immissi pul„mones mole sua dispellere & ad lococeden„dum adigere, sicque subsidere, potue„runt [s]). „

1677. Th. BARTHOLINVS [t]) in nuper nata flauescentes & candidos, se vidisse pulmones, retulit, non rubros. Tales etiam, monet, esse debere, quia in vtero etiam respiret fetus, & GALENVM ceteros in errorem seduxisse, vt ruborem respiratione in albedinem mutari dicerent. Adiungit simul: substantiam in fetu esse densiorem non nihil & crassiorem, adeo, vt aquae iniecta mergatur, respiratione vero aëre suscepto, fieri leuem, mollem, laxam, raram & spongiosam, vt in aqua natet.

1685. M. ETTMÜLLERVS [u]) iterum: „sensibilis, inquit, est pulmo„nis infantis viui, in vtero mortui, differentia; „siquidem frustulum pulmonis infantis, non„dum editi, aquae immissum, fundum petit, „viui

s) Hunc errorem, etiam a BÜTTNERO commissum, refutatum legas, §. XXI.

t) *Anat.* C. *H.* ed. 3. p. 415.

u) *Instit. med.* §. 143. Opp. T. I. p. 42.

„viui vero ſupernatat eidem: & ex hac δο„κιμασία collectio fit infantis occiſi. Cum „enim pulmo embryonis ſit craſſior, nec ſa„tis poroſus, reſpiratione ſemel facta ſpon„gioſus fit, & ſic ſupernatat.„

V.

H. FABRICIVS AB AQVAPENDENTE x) fetus pulmones rubea, denſa, & graui ſubſtantia eſſe dixit, quae in natis eſſet ſubalba, tenuis, rara & leuis. 1687.

C. STALPART v. d. WIEL y) docuit, fetum etiam in vtero reſpirare ratione diuerſa: quibus deinde etiam addidit ſequentia: „Hinc „fit, vt iudices rationem a medicis petant, „an mater fetum interfecerit, an vero mor„tuus prodierit? Si enim ille intra vterum „obierit, fundum aquae petunt pulmones, „quia bronchia ac pulmonum cellulae, aqua „repletae, pulmones reddunt grauiores ita, vt „ſupernatare nequeant, verum ſi vel per mo„mentum tantum reſpirauerit fetus, poſtea„que a matre interficiatur, pulmones neuti„quam fundum petent, ſed ſemper ſuperna„tabunt, – vnde pulmones leuiores reddun-

x) In opp. anat. & phyſ. ed. Lipſ. 1687. fol.

y) *Obſ. rar. med.* P. II. obſ. 32. p. 352.

„tur ita, vt ab aqua deprimi nequeant: nec, „quidquid tandem feceris, aër omnis ex ar„teriae aſperae ramis, lobiſue pulmonum ex„pelletur, illoſue tam arctos, vt quidem an„te, reddi permittet.„

1689. Th. CRAANEN [z]): „Contingit „ſaepe, inquit, vt, quamuis infans „viuus naſcatur, ſtatim eius pulmo aëre to„taliter non infletur, ſed ſecundum aliquam „eius partem; & quamuis quaedam pars, ad „quam aër non pertingit, fundum petat in „aquam coniecta, non tamen ſequitur, infan„tem eſſe mortuum in lucem editum: hinc „omnes lobi veniunt contrectandi, & ſinguli „in partes conſcindendi, quae ſucceſſiue in „aquam coniiciantur, &, ſi omnes fundum „petant, iudicium eſt certum, fetum in vte„ro mortuum eſſe, poſſet enim fieri, vt in„fans per momentum reſpirauerit, & ſic „omnes lobi non poſſunt aëre repleti eſſe, ſed „aliqua illorum pars, quae aquae ſupernata„ret, interea dum maxima pars pulmonis „fundum peteret, & ſic iudex, ſi vellet a „potiori iudicium ferre, falleretur; hinc me„dicus, qui ſaepe in his caſibus aduocatur in „conſilium, ſeſe prudenter gerere debet, & „quam

z) Tr. *de homine* p. 253 ſq.

„quam primum deprehendat, aliquam partem pulmonis aëre inflatam & aquae innatantem, certo pronunciare poterit, fetum „per aliquod momentum aut exiguum temporis spatium extra vterum vixisse & respirasse.„ — Monet etiam ex anatomicorum suffragio, superiorem lobum dextri pulmonis primo inflari, quo etiam in experimento cum pulmonibus instituto aduertere iubet. Et: „si aliquis lobus, inquit, colorem dilutiorem „magis habeat prae aliis, i. e. ad albedinem „magis accedentem, hoc est indicium magnum & certum, aërem eius spatia occupare.„

HEYD. OVERKAMPIVS a) 1690. ex submersione pulmonum concludit, infantem non respirasse, & per consequens non vixisse; alibi tamen contendit, interdum partus, in vtero defuncti, pulmones aquae supernatare, quando nimirum sub ipso enixus conatu mortem obierit, ipsumque in vna femina quatuor eiusmodi partus obseruasse, refert b).

 STEPH.

a) *In oecon. anim.* p. 266.

b) l. c. p. 171. 268.

1690. STEPH. BLANCARDVS c): „Foetus in vtero a matre dependent „non a ſeſe, ita vt ipſi per pulmones non „reſpirent. Et illud indubitatum eſt ex pul„monibus foetuum, qui ante partum obie„runt, eorum enim pulmones aquae iniecti „fundum petunt; e contra ſi aër reſpirando „vel arte illatus ſit, numquam ſubmerſuri „ſunt.„

VI.

Haec vero in primis tantum a medicis acta atque adnotata ſunt: vix autem in foro experimentum pulmonum inſtitutum fuit, idemque ob medicorum diſſenſum
1682. factum eſt. SCHREYERVS d) anno 1682. experimentum inſtituit, atque in renunciatione eius mentionem iniecit, per ſubmerſionem pulmonum, infantem mortuum natum eſſe, ſtatuens; ſed de eadem variae incongruae natae ſunt ſententiae, vt D. THO-

c) *Acad. Carteſ.* p. 168. & in opp. T. I. p. 240.

d) Eroert. und Erlaeuterung der Frage: Ob es ein gewiſs Zeichen, wenn eines todten Kindes Lunge im Waſſer unterſinket, daſs ſolches im Mutterleibe geſtorben ſey? Zycae 1691. 4. Hal. 1725. 1745. rec. p. 3. „Es ſind ohngefehr neun Iahr.„ ſcripſit 1691.

D. THOMASIVS [e]) matris defenſor, ſententiam RIVINI & LANGII, & facultatum medicarum, Francofurtenſis & Vitebergenſis, expiſcaretur: hinc tarde in foro adhibita eſt.

Itaque RIVINVS & LANGIVS reſponderunt: 1683.

1) Pulmones cum hominum, tum animalium, & totos ſubmerſos, & diſſectos, aquae ſupernatare, ſi reſpiratione dilatati eſſent.

2) Animalis cuiuſcumque, vel mortui nati, vel ex vtero ſecti, pulmones in aqua ſubmergi, cuius rei rationes addiderunt.

Igitur, ex ſubmerſione pulmonum concludi poſſe, ſtatuunt, animal extra vterum non vixiſſe.

Iidem etiam viri ad propoſitam quaeſtionem: an ex infantis 1684.

 pul-

e) Idem in ſuis ſcriptis (Ged. und Erz. über allerh. iuriſt. Haendel n. I. §. 6.) reliquit, SCHREYERVM quidem experimentum pulmonum inſtituiſſe, nihil vero de eo in actis depoſuiſſe, quoniam haec noua eſſet de vita infantum ſententia, non omnibus arridens, ſeque ideo eius nullam iniecisse mentionem, quod metuerit, ne collega ſuum relationi nomen ſubſcribere dubitaret.

pulmonum frustulo, aliquot dies post partum subsidente, argui possit, infantem ante partum mortuum esse? responderunt: in experimento, hunc in finem instituto, vituli viui nati pulmones, quorum pars inhumata, altera aquae tradita, altera aëri exposita fuit, vt omnes putredini subessent, aquae supernatasse: neque igitur putredinem, aut aliam caussam, efficere, vt submergantur; hinc certo statui posse, submergentes pulmones

1684. esse a mortuo nato *f*). De eodem casu quaesita facultas medica *Viadrina* respondit: „Est valde imo maxime „probabile indicium, partum ante exitum ex „vtero materno fuisse extinctum, si eius pulmones submergantur in aqua *g*).„

1684. Ordo vero medicus *Vitembergensis* in eodem casu respondit, mortuorum quidem natorum pulmones in aqua submergi, neque putredine effici posse, vt aër, respiratione pulmonibus traditus, exeat, iidemque submergantur; nec tamen posse ex pulmonum submersione argui ad infantem, iam in vtero mortuum: quoniam infans extra vterum absque respiratione aliquamdiu viuere posset in sequentibus casibus:

1) Si

f) l. c. p. 7 sq.

g) l. c. p. 14.

1) Si infans debilis eſt, aut pulmones & fauces mucus opplet.

2) Quando vmbilicalis funiculus circa collum ductus.

3) Quum infans pedibus naſcitur, vt collum a partibus genitalibus conſtringatur.

4) Vbi fetus cum inuolucris naſcitur, eademque non ſtatim remouentur.

Atque in his caſibus fetum occidi ante reſpirationem poſſe. Quamuis vero obſeruationes adducere non poſſent, in his caſibus pulmones fundum petiiſſe, edocentes, deficere tamen huc vſque obſeruationes in contrarium, edixerunt. Igitur in hoc etiam caſu ad reliqua in primis rei adiuncta reſpexerunt, & pulmonum experimento ſimul vſi ſunt, vt infantem vel ante partum, vel in partu, mortuum eſſe dicerent *h*).

Exſtat vero de anno 1690. apud BVDAEVM. *i*) caſus, vbi ex 1690.

G 5 pul-

h) l. c. p. 20 ſq. Haec licet acta ſint citius, quam ea, quae in §§. antec. adduxi, tamen quum non innotuerint ante ann. 1690. ideo illis ſubieci; ſiquidem medicorum nemo, quos in §§. antec. adduxi, ad ea reſpicere potuit.

i) l. c. T. IV. p. 27.

pulmonibus natantibus respiratio & vita post partum inferuntur.

VII.

1691. Sequitur iam I. ZELLERVS cum I. D. MAVCHARTO k). Hi, primum historiam agni referunt, ad horam dimidiam viuentis, cuius pulmones in varia aquae quantitate fundum petierunt. Inter lobulos vnum deprehenderunt, aqua vel muco simili, ac pectus, repletum, qui inflari non potuit: reliqui post inflationem supernatarunt. Inde concludunt:

1) „pulmones infantis in aqua demersos „non praebere indicium, istum vel ani„mal extra vterum vitam numquam ha„buisse, nec, viso phaenomeno, ab vl„teriori examine suspectae personae & „vigore desistendum esse.

2) „Fetum respirare in vtero, hancque „pulmonum submersionem illam nega„re non posse respirationem.

3) „Vagitus vterinos non esse delirantium „vetularum dulcia somnia & gerras „ger-

k) I. ZELLERI d. *quod pulmonum infantis in aqua subsidentia infanticidas non absoluat, nec a tortura liberet, nec respirationem in vtero tollat.* resp. MAVCH. Tüb. 1691. Hal. 1725. 1745. rec.

„gerrarum, ſed eoſdem veros in vtero „naſci atque produci.„

Quod vt probaret, hiſtoriam addidit, vbi pulmones infantis fundum petierant, nihilo minus mater & auia, torturae ſubiectae, elocutae ſunt, infantem in vaſe, fluidis repleto, eiulaſſe (res omnino non concipienda).

I. C. WESTPHAL l), phyſ. prou. Delitienſis, ex pulmonibus rubicundis & nigredine deturpatis, non expanſis, ſed compactis, vt alia caro, quorum lobi integri & diſſecti in aqua fundum petebant, concluſit, infantem non reſpiraſſe, quamuis, eumdem viuum editum eſſe, ex aliis argumentis nihilominus erueret. 1693.



SECTIO II.

RECENSVS SCRIPTORVM SAECVLI XVIII.

VIII.

Iam producendus eſt I. BOHNIVS m), acris experimenti pulmo- 1700.

l) VALENTINI pand. medico legal. caſ. 46. pag. 853 ſq.

m) D. *ſigna viui & mortui nati*, adi. tr. *de vuln. letal.* p. 335 ſq.

monum censor. I. Ad quaestionem: „an „eius, qui post enixum respirauit, pulmo- „nes in aqua semper fluctuent, siue, an „infantem, ex cuius cadauere tales extracti, „viuum editum, hinc post partum demum „vel sponte exspirasse, vel enecatum fuisse, „certo asserere liceat?„ Negatiue respondit, quum mortui nati pulmones compactiores & submergentes inflatione ad natandum disponi possint, quod suis aliorumque obseruationibus comprobat: atque, idem obtinere in subsumto infanticidio, tum rationibus, tum casu quodam comprobat, vbi mortui infantis pulmones, ab obstetrice inflati, satis albicantes, aquae supernatabant. Tum 2) negat ideo, quod fetus, in partu haerens, aëris quid admittere possit: 3) quod, si putredo adesset, experimento confidi nequeat. II. „An „submersio pulmonum de mortuo nato teste- „tur?„ Negat, quia 1) infans natus interdum viuit sine respiratione, quod comprobat exemplis: 2) funiculo vmbilicali prolapso vis inferri possit, vt moriatur infans; hinc temerarium ac impium fore, dicit, has absoluere. 3) Pulmones saepius non omnino aëre distendi, vt frustum submergatur, aliud supernatet, imo casum adiungit, vbi pulmones fundum petebant, mater tamen, infantem

viuum

viuum esse enixam atque enecasse constantissime adseuerabat. Contra colorem pulmonum ea etiam attulit, quae hac de re CHARLETONVS & DIEMERBROECKIVS monuerunt. – Circa idem tempus etiam *Barth.* KRÜGER n) experimenti pulmonum meminit. E contrario Facultas medica Giessensis de morte infantis a. 1701. citra pulmonum experimentum iudicauit o).

1704. I. C. BECKER p), qui in submersis negat, indicium ex pulmonibus posse desumi, statuit certum & indubitatum esse experimentum pulmonum in nuper natis.

1705. Sequitur I. I. SCHOEPFER q), ICtus, qui in dissertationis cap. I. sententias medicorum de experimento nostro exponit (vbi nihil noui: commendauit autem aquam tepidam, aut calidam, ad experimentum, quod merito a plerisque neglectum est). Cap. II. de effectu iuris agit, si pulmo infantis natet. Cap. III. de effectu iuris, si pulmo

n) In meth. sec. cad. Br. 1700. p. 18.

o) Valentini Nou. med. leg. cas. 47. p. 868.

p) In d. de submers. morte sine pota aqua. Giess. H. 1704. p. 49.

q) D. iur. *de pulmone infantis natante & submergente*, Rost. 1705. rec. Hal. 1733. 1747.

pulmo infantis ſubmergatur, agit. Quae vlterius hic definiantur, non opus eſt.

1705. Liceat etiam meminiſſe, Fr. RVYSCHIVM „numquam, ſcribere, ſu„pernataturum pulmonem, bene conſtitutum „ſi fetus in vtero materno moriatur r): „ quae ad putredinem ſpectare videntur.

VIIII.

1712. I. D. MAVCHART s) refert hiſtoriam infantis, per 18. horas viuentis, atque ex haemorrhagia vmbilicali mortui, cuius pulmones, florido rubore praediti, compacti & graues, tam integri, quam in fruſta diſſecti, in aquam iniecti fundum petierunt.

1715. Circa hoc tempus (niſi citius; careo veteri operum editione) G. BAGLIVVS t) haec elocutus eſt: „Pulmones fe„tus, mortui in vtero matris, ſi extrahantur, „vt in aquam ponantur, petunt fundum „mortui vero extra vterum, & aquae in„iecti, innatant in ea. Quod ſignum ad de„tegenda infanticidia eſt euidentiſſimum.„

I. van

r) *Theſ. anat.* V. n. 40.

s) *Eph. N. C.* Cent. I. obſ. 121. p. 247.

t) Opp. p. 445. d. de ſang. & reſpirat.

I. van HOORN u) negat, pulmones infantis mortui nati per putrefactionem ita posse mutari, vt postea innatent, sed post illam etiam fundum petere: aëris vero inhalatione ita mutari, vt eius, qui respirauit. 1718.

I. D. GOHLIVS edidit casus, quos, huc pertinentes, coniungere liceat. Occurrit casus, vbi ob VALENTINI & BOHNII obiectiones nihil certi statui posse videbatur medico, hinc decisio iudici relinquebatur x). Sequuntur vero alii, vbi, vixisse fetum post partum, ex natatione concludebatur. Collegium medicum Berolinense quaesitum, ex submergentibus pulmonibus de vita & morte statui iuxta BOHNIVM non posse, respondit, vixisse vero partum ex aliis argumentis conclusit. 1717.

Recensentur duo casus, vbi alter infans mortuus, alter viuus natus fuit. Infans, viuus natus, suffocatus, exhibuit pulmones coloris *subfusci*, natantes. Alter, exhibuit etiam pulmones coloris *subfusci*, qui integri & dissecti fundum pe- 1720.

u) In lib. suec. *forsta bref om sunkande och drifwande lungan.* Holm. 1718. ed. p. 5. 17.

x) *Acta med. Berol.* Dec. I. Vol. II. p. 111 sq. 123.

petebant, ſed inflato aëre natabant. Ex eo infertur mors fetus in vtero, & extrauaſatio ſanguinis ξiß, in capite obuia, conſtrictioni abdominis materni adſcribitur. In notis negatur ſententia HARVEI, colorem pulmonum embryonis mortui eſſe rubicundiorem & in ſpirantibus albedinem induere, ſiquidem in vtroque caſu color diuerſus non fuit, viui tamen pulmones nataſſe, mortui fundum petiiſſe, monet: in altera nota adiecta, experimentum pulmonum infallibile vitae poſt partum ſignum eſſe, ſtatuitur y).

1721. Alibi ex pulmonibus natantibus vita infantis poſt partum infertur z); Alibi ex pulmonibus recentibus, coloris rubri, caerulei, ſanguine plenis, ſubmergentibus negatur vita poſt partum a).

1721. G. BEYERVS b) ICtus, vtilem eſſe experimenti adhibitionem, caute tamen procedendum in eo eſſe, monuit 1) quod videndum, an cadauer adhuc recens: nam putredo efficeret, vt natarent pulmones 2) quan

y) l. c. Dec. I. Vol. IX. p. 55.

z) l. c. Dec. II. Vol. II.

a) l. c. Dec. II. Vol. VI.

b) In *deliu. iur. crim.* ad art. 33 ſq. n. 21 ſq.

2) quando pars pulmonum ſcirrhoſa eſſet, calculiſque oppleta. (Ex imperitia rerum medicarum nata dubia mittam).

X.

I. C. KVNDMANNVS c) in 1722. infante, poſt tres hebdomades reperto, inuenit pulmones aëre repletos, atque cum veſicula, aëre repleta, ſupernatantes; noluit tamen ob putrefactionem confidere experimento; & reliqua neglexit, vt colorem.

L. HEISTERVS d) edidit 1722. programma, experimenti pulmonum fidei oppoſitum. Fetus enim, certo in vtero mortui, vt, partum abſoluens, HEISTERVS ex variis ſignis rite concluſit, pulmones nigricantes & flaccidos inuenit. Vt praeſentibus medicinae ſtudioſis oſtenderet idem, quomodo fundum peterent pulmones mortui nati, experimento inſtituto, eos praeter exſpectationem tum integros, tum diſſectos, aquae innatantes vidit. Fetum in vtero mortuum

c) Eph. Vratisl. a. 1722. Vol. XXII. p. 462 ſq.

d) Pr. *quo oſtenditur: ex pulmonis fetus innatatione vel ſubmerſione in aqua nullum certum infanticidii ſignum deſumi poſſe.* Helmſt. 1722.

tuum fuiſſe ex putredine, foetore, liuore, epidermidis a cute receſſu, aliiſque certum erat, nec flatum vllum pulmones diſtendiſſe, nec reſpiraſſe fetum; ex capitis incuneationis ratione & colore nigricante concludit.

1722. C. VATER e) eadem fere, ac BOHNIVS, propoſuit.

1723. H. Fr. TEICHMEYER f) non veram ſolam, ſed veriſſimam eſſe pulmonum docimaſiam, profeſſus eſt. Intuitu putredinis contra BEYERVM haec protulit: „Wir haben genommen die Pulmones derer „todt gebornen Kälber, und ſelbige zu 3-8. „Tagen lang faulen laſſen, und ſie im Waſ„ſer probiret, da wir denn gefunden, daſs ſie „zwar nicht ſo geſchwinde zu Boden fallen, „und etwas leichter zu ſeyn ſcheinen, iedoch „haben ſie niemalen oben ſchwimmen kön„nen, ſondern ſind ſucceſſiue geſunken, und „zu Boden gefallen.„ Negat itaque putredine, vel maiori, pulmones aut leuiores aut grauiores reddi. Inflatione pulmones dilatari, vt ſupernatent, concedit. Infantem ſuffocari poſſe ſub partu 1) ab vmbilico, 2) ab ore

e) In d. *de infanticidii imputati ſignis diagnoſticis.* Viteb. 1722. th. 12.

f) *Inſt. med. leg.* ed. 1723. p. 238 ſq.

ore vteri, vtrumque caſum a medico decidi non poſſe; ſed deberi a iudice inquiſitione inueſtigari. De ſuffocatione verba fiunt.

XI.

M. ALBERTI g) ea recenſet, quae hactenus adnotata ſunt, de hoc experimento a Claris viris dicta, vbi haec demum profert: „Licet in quibuſdam caſi-„bus illud experimentum caute applicari de-„beat, tamen concurrentibus aliis circumſtan-„tiis ad decidendum partum viuum omnino „admitti, & propter alios defectus, quos pru-„dens medicus bene diſcernere debet, neuti-„quam reiici debet: quando vero hoc expe-„rimentum ſuſcipitur, tunc pulmones mini-„me putredine infecti, - neque ſcirrhis op-„pleti eſſe debent.„ 1725.

L. HEISTERVS h): „Pul-„mones, inquit, qui non reſpirarunt, „collapſi & nigricantes reperiuntur, atque „aquae iniecti fundum petunt.„ 1727.

H 2 I. I. GEEL-

g) *Iuriſpr. med.* T. I. Cap. IX. §. V. p. 179.

h) *Comp. anat.* ed. Nor. 1727. p. 101.

1728. I. I. GEELHAVSEN i), „pro„pria experimenta non habet. Pul„mones, qui respirauerint, a pure, suffocatio„ne, posse ponderosos fieri, credit, & in aqua „subsidere; natare vero, quibus inhalatus aër „sit in os, etsi numquam spiritum homo „duxerit k).„

1728. Fr. HOFFMANNVS l) negat, pulmonum in aqua subsidentiam indubie arguere, fetum in vtero esse mortuum, sed in eo fallere experimentum, contendit. Adducit obseruationem, vbi infantis, iam per aliquot hebdomades extra vterum viui, atque a matre suffocati, pulmones in aqua submergebantur. Itaque monet, pulmonum vasa lustrentur, an sanguine crasso infarcta sint?

1728. M. ALBERTI m) iterum in vires experimenti inquirit, & §§. pri-

i) D. *de pulmonibus neo-natorum, aquae supernatantibus, vel in ea subsidentibus, pro eruendo signo certiori 1) facti partus viui, vel mortui. 2) Factae vel non factae respirationis. 3) Commissi vel non commissi infanticidii.* Prag. 1728. 4.

k) Sunt verba HALLERI in Boerh. studii medici methodo, p. 351.

l) D. *de laesionibus externis, abortiuis, venenis, ac philtris,* Hal. 1728. Opp. T. VI. p. 213. obs. XI.

m) D. *de pulmonum subsidentium experimenti prudenti applicatione.* Hal. 1728. 4. & in I. M. T. III. d. a. p. 76.

primis de eo in genere loquitur, §. 4. ea considerat, quibus pulmones ad natandum disponerentur, atque in primis de putredine agit, monetque, fetum, in vtero mortuum, posse suscipere aquam putrefactam ambientem, vt pulmones supernatarent expansi. §. 5. continuat argumentum, atque in primis animaduertit, praesente pectoris hydrope, fetus pulmones posse in vtero corrumpi, vt natent: & casum adducit, vbi mater fetum mortuum excludebat, in cuius pectore compresso magna extrauasatae & semiputridae colluuiei, sanguineae, lymphaticae, copia delituit, & pulmones semicorrupti natabant. Pulmones etiam, monet, subesse morbosis constitutionibus, vt pulmonum substantia expandatur, sicut alia viscera tympanitica fierent, vt pulmones protuberantiis cellulosis & hydatidibus afficiantur. §. 6. Adiicit monita, vt secantes inquirant, an fetus & mater cachexiae, hydropi, tympaniti, obnoxii fuerint? §. 7. Quando fetus in vtero detineretur, & instans partus ob varia accidentia retardaretur, posse fetum leniter respirare, vt vesiculae expanderentur, contendit. Varia itaque monita subiungit, ne hoc tamen sine ratione adsumatur. §. 8. Docet, fetum, qui sic respirasset, posse sub partu suffocari,

 vnde

vnde iterum cautelas adfert. §. 9. Pulmones fetus mortui, inflatos ab obstetrice, aut adstantibus, natare, monet. §. 10. Animaduertit, pulmones interdum submergi, licet infantes viui nati sint, sed debiles; aut ita concretas esse vel conformatas laryngem aut asperam arteriam, vt respirare non possit fetus, cuius rei se exemplum obseruasse, refert. Sic etiam interdum ipsos pulmones esse conformatos, vt intimior compages concreta sit, hinc sollicite in harum partium conditiones esse inquirendum, monet. §. 11. Subesse etiam adultorum pulmones variis conditionibus, vt submergerentur.

1730. A. O. GOELICKE n), pulmonum infantis conditiones de vita eius certum nobis indicium praebere, docuit.

XII.

1731. E. E. RICHTER o) sectionem in infante instituit, neque vero in pulmonum conditionem speciatim inquisiuit a. 1688. (dec. 2. c. 7.) & 1690. (dec. 9. c. 5.). Alibi

n) D. de pulmonum infantis in aqua natatu vel subsidentia, infallibili indicio, eum vel viuum vel mortuum natum esse. Frcf. ad Viad. 1730.

o) In digest. med. L. & Bud. 1731.

Alibi (dec. 7. c. 2.) refert, pulmones aquae immissos natasse, a. 1723.

M. SCHVRIGIVS p) recensuit scriptores, de experimento pulmonum agentes. 1732.

L. HEISTERVS q), iterum contra pulmonum natantium experimentum insurgens, refert historiam infantis, qui per nouem horas debilis vixerat, cuius pulmones nullam differentiam, respectu simul nati, atque examinati, mortui infantis, ostendebant, vt densi, nigricantes, prorsus collapsi, in aqua submergerentur *integri*. 1732.

I. D. GOHLII r) casus aliquot huc refero, vbi ex pulmonibus profunde rubris, sanguine repletis, atque in aqua subsidentibus, vitam post partum negauit s), aut ex pulmonibus distentis & natantibus, vitam post partum adfuisse, statuit t). 1735.

p) In sialogia pag. 398. auctores indicauit modo.

q) D. *de fallaci pulmonum infantum experimento*. Helmst. 1732. 4.

r) Medicina pract. clin. & forensis ed. a S. Schaarsch. Lips. 1735.

s) p. 2. l. c. c. 4. 24. 49. n. 1.

t) p. 2. l. c. c. 5. 28. 49. n. 3.

Ex pulmonibus non distentis, at cruore multo repletis & natantibus, ad suffocationem peractam conclusit u).

1735. A. VATER x) in diss. th. 7. meminit experimenti pulmonum, idemque certissimum & indubium de respiratione inchoata ac vita infantis extra vterum signum esse, docet, eidem tamen soli non esse fidendum. Proponit casum infantis semiputridi, cuius tamen thoracis viscera a putredine libera erant, & pulmones in aqua fundum petebant. Adducit huic perquam similem casum, vbi pulmones etiam submergebantur, flatu immisso, aquae supernatantes.

1736. D. BOESSEL y), litteras ad TREWIVM daturus, meminit infantis dissecti, admodum putridi, cuius pulmones integri, & in lobos dissecti, aquae innatabant, atrorubentes, densi compactique, ob vesiculas, exteriori pulmonum membranae adhaerentes: in frustula vero dissectarum partes internae, a vesiculis liberae, fundum pe-

u) l. c. c. 49. n. 2.

x) D. *qua valor & sufficientia signorum infantem recens natum viuum aut mortuum editum arguentium examinatur.* Viteb. 1735. 4.

y) *Comm. Litt. Norimb.* a. 1736. hebd. I. p. 3.

petebant. Hinc, ad monitum HOFFMANNI attendendum esse, monet.

I. P. KRESSIVS ICtus z): 1736.
„Res, si experimentum recte insti„tuitur, inquit, si pulmo 1) probe separatus „ab arteria & venarum ramis, 2) integer, „non in partes scissus, & 3) non putrefactus, „aquae iniicitur, ita se habet: pulmones na„tantes certo arguunt, infantem vixisse, sed „pulmones subsidentes non aeque certe ar„guunt, infantem editum non vixisse. Nam „si femina partum suffocet, stranguletque „pulmonem in eum intrusus sanguis aggra„uat, vt non natet. Item si femina partu„riens aquam intret, aut paludem, & infan„tem in ipso partu excludat & eiiciat, ob ces„santem respirationem, natatio quoque ces„sat.„

XIII.

Mentio iniicienda est liti, quae 1739.
circa hoc tempus in Frisia a V. Cl. agitata est. ROVKEMA chirurgus, & P. IDEMA, SCHELLINGER & WIERDSMA, medici, negant, infantem ruptis membranis in

z) In comm. in C. C. C. art. 131. p. 417. ed. Han. 1736. 4.

in vtero & vagina, reſpirare poſſe, quum infans conuolutus ſit & pectus compreſſum, & neceſſe ſit, vt infans capite, pectore, atque abdomine natus ſit. P. IDEMA ad obſeruationem prouocat, vbi puer, nuper excluſus, reſpirare non potuit, extenſus potuit. Negant hoc B. IDEMA & CROESER, vterque infantem in vagina clamantem audiuiſſe dicit. Negat igitur vterque, experimento pulmonum confidi poſſe, quum infans, in vtero, & capite natus, in vagina, reſpirare poſſit: 2) quod infans natus aliquamdiu abſque reſpiratione viuere poſſit [a].

Cl

a) Cf. BERN. IDEMA *gedagten van het dryven en Zinken der Longe.* Leeuwarde 1739. 4.
ROELOF ROUKEMA *natuurlike Stellinge*, rel. ib. 1739. 4.
B. IDEMA *vervolg der gedagten*, ib. 1739. 4.
I. H. CROESER *Kort ontwerp, verwattende ae waar vorzaetz der eerſte inademing*, Gröning. 1740. 4.
PET. IDEMA *aanmerkingen on Croeſers vertoog* 1741. 4.
I. H. CROESER *nader berigt*, Gröning. 1741. 4.
B. IDEMA *noodige tuſchen inſprak over het dryven* cet. Leeuw. 1741. 4.
Cf. etiam CAMPER l. m. c. p. 51 ſq. & HALLERI bibl. anat. T. II. p. 318.

Cl. OVELGÜN [b]) quoque de experimento pulmonum natantium & ſubmergentium egit, nec credidit ſufficere.

A. LEYSERVS, ICtus: „Ab 1740. „initio medici, inquit, magnifice de „artificio ſingulari, quod ſupra captum no- „ſtrum ſit, quodque *die Lungenprobe* appel- „lant, loquuntur. Pulmones nempe infanti „mortuo exſcindunt atque in aquam conii- „ciunt, & ſollicite, num illi ſupernatent, an „demergantur, ſpectant, hoc nobis poſtea „renunciant, & inde coniecturam, vixeritne „infans, an mortuus in lucem venerit, fa- „ciunt, hancque coniecturam multis infallibi- „lem videri perhibent, ſed tamen multos „etiam celeberrimos medicos eum flocci face- „re & ridere, fatentur, ac tandem argumen- „tum hoc, ſi non omnino certum, tamen non „prorſus ſpernendum eſſe addunt. Iſtiuſmo- „di ambiguis medicorum reſponſis homines „immolare non audemus, quia nec tormenta „ſemper ex iis decernimus, ſed reas non- „numquam ad iurandum ſaltem adigimus, in- „primis quando ex circumſtantia aliqua, in- „fantem non vixiſſe, probabile eſt. – Non „peccant tamen magiſtratus, pergit, qui expe- „ri-

b) A. N. C. vol. 8. app. p. 50.

„rimento hoc, dum crimen infanticidii inue-„ſtigant, vtuntur. Etſi enim plene non pro-„bet, addit ſaltem ceteris rationibus aliquod „pondus, & grauius pro innocentia reae, le-„uius contra illam, ex notiſſimo defenſionis „& reorum fauore c).„

1742. G. H. EISENMANNVS d) etiam, neſcio quibus argumentis, experimenti pulmonum certitudinem oppugnauit.

1743. I. B. MAZINVS e): „Ego qui-„dem, inquit, qui de pulmonibus „hydroſtatica experimenta diligentiſſime age-„re curaui, in fetubus humanis, & ouibus, „ſemper detexi pulmones rubicundos & ſan-„guineos, pulmonibus natorum conſimiles. „Fateor quidem, me aliquando fetuum pul-„mones nigricantes & obſcuros obſeruaſſe, „cum in vtero nimis perdurauerint ſine vita, „aut in feminis aliqua exceperint corruptio-„nis rudimenta, verum talis ſtatus praeter-„naturalis eſt.„ Mitto, quae de reſpiratione fetus in vtero protulit.

TOR-

c) Medit. ad pand. Vol. IX. Lipſ. 1740. 4. Sp. 601. p. 705. — p. 723.

d) In theſib. med. varii argum. Argent. 1742. p. 3.

e) Op. III. 54.

TORREZIVS *f*) recenset casum infantis, mortui die post partum 12., cuius pulmones in aqua submergebantur. Negat itaque, per hoc experimentum absque errore posse colligi, an fetus respirauerit, nec ne? neque eius ope de infanticidio aut matris innocentia iudicari posse. Quamuis enim infans respirasset, tamen pulmones submergi, 1) quando infans esset suffocatus: 2) pulmones scirrhosi, calculosi, aut purulenti essent: 3) vbi iusto minor aquae quantitas adhiberetur: comprobantibus ipsius obseruationibus, contendit. E contrario, eosdem natare, statuit: 1) si iusto maior aquae copia adhibetur; 2) si putredo adest. 1750.

C. F. KALTSCHMIED *g*) in adiecta obseruatione sistit casum infantis, octo dies post partum mortui, vbi pulmo dexter, colore pulchro rubicundo, albicante, 1751.

f) Memoir. presentes a l'acad. R. des Sc. de Paris T. II. Auserles. Abh., welche an die K. Acad. der Wiss. zu Paris von einem Gelehrten eingesendet, aus dem Fr. Th. 2. übersetzt von F. W. BEER, Leipzig 1754. 8. pag. 156 sq. Cf. VOGEL's n. med. Bibl. Th. I. 4. p. 306 sq.

g) Pr. *de experimento pulmonum infantis aquae iniectorum, adiecta obseruatione de dextro pulmonum lobo inferiori, aquae supernatante, sinistro fundum petente*, Ien. 1751. 8.

bicante praeditus, ſupernatabat, ſiniſter vero collapſus, obſcure ruber, pituita obſtructus ſ fundum petebat. Inde comprobare ſtude ſupra propoſitam enunciationem, non ex ſol ratatione vel ſubmerſione aliquid conclud poſſe, ſed colorem pulmonum ſimul aeſti mandum eſſe. Hinc ex natatione pulmo num & colore albo rubicundo certiſſime in ferri poſſe, infantem poſt partum vixiſſe Quodſi natantes gauderent colore obſcur rubro aut ſubfuſco, inquirendum eſſe, an pu tredini fuerint ſubiecti?

1751. F. E. CANGIAMILA [h]) etiam docimaſiae pulmonum fidem ad di iudicandum infanticidium in dubium vocaui

XIIII.

1753. I. E. HEBENSTREIT [i]), ha ctenus propoſita enarraturus, varia egregias adiecit animaduerſiones. Itaqu docet, viuere infantes natos abſque reſpira tione, quamuis pulmones ſubmergantur vixiſſe tamen dici debere, ſi circuitus ſangu nis poſt partum continuauit: & monet, e

pu

h) In embryologia ſacra. Milan. 1751. Palermo 175

i) *Anthrop. for.* Sect. II. Membr. II. Cap. II. §§. 23 p. 402 ſq.

pulmonibus ſubmergentibus ad mortem ante natiuitatem non valere conſequentiam. §§. 23 ſq. Pulmones eorum, qui reſpirarunt, aliquando ſubmergi, concedit, ſed ad HEISTERI obſeruationem monet, pulmones debuiſſe diſſectos in aquam coniici, dubitat enim, an omnes particulae deſcenſurae fuiſſent? Statuit, ſubmerſionem, fetum haud reſpiraſſe, docere, omnemque fetum, cuius pulmones, & integri, & diſſecti, merguntur, & cuius vita per ſigna ſanguinis fuſi non pateſcit, merito haberi pro mortuo nato: pulmones igitur eſſe diſcindendos, quum in debilibus, & ſubito poſt partum mortuis ob vim illatam, reſpiratione minus dilatarentur. „Hinc vita, inquit, ſi vel minimam particulam pulmonum natare intelliges, ſe manifeſtabit, poteritque inde ad vitam infantis, „poſt partum actam, concludi.„ §. 26. Maiorem adeſſe vitae poſt partum certitudinem, ſi pulmones toti natant, tres tamen dari modos, vbi & hoc ſuſpectum: 1) *vbi fetus in vtero reſpirat;* quem vero caſum numquam in foro occurrere, monet, nam in HEISTERI caſu, a BOHNIO & ALBERTI allegato, vbi capite oſſi pubis inſiſtant, opus eſſe obſtetrice, hinc & HEISTERVS auxiliatrices manus praebere debuiſſet. 2) *Vbi obſte-*

ſtetrices pulmones, aëre inflando, diſtendunt; monet, idem euidens eſſe per teſtes, & dubium ſupereſſe, an inhalatio, ob mucum, in faucibus collectum, aërem ad pulmones compellere poſſit. §. 27. 3) *Vbi putredo adeſt:* regerit, ſe mortuorum in vtero fetuum pulmones, data opera ad ſummum putredinis gradum prouectos, ſemper demerſos vidiſſe: Monet, alios ideo falli, quia pulmones in aqua, in qua putrefacti fuerunt, ad ſuperficiem ferantur, quum columnae aqueae denſitas, a putredine & abraſis pulmonum putreſcentium fibris orta, deſcenſui pulmonum reſiſtat: hinc eoſdem, in aquam puram coniectos, fundum petere. Neque facile in infante adeo putreſcere pulmones, vt in illo experimento, quod ſi eſſet, ne quid definiatur, cauendum eſſe. §. 28. Explodit ſententiam, fetum in vtero reſpirare. §. 29. Negat etiam, fetum media ſui parte natum, eſſe reſpiraturum: ſiquidem vel mox totus naſceretur, vel talis eſſet partus, qui a matre ſola abſolui non poſſet, neque pectus deduci poſſet, quod ad reſpirationem requireretur, ſi os vteri validiſſime infantem amplecteretur, illiuſque thoracem teneret, & veluti ſtrangularet. §. 29. Hinc concludit, firmum eſſe principium medicinae legalis, viuos editos eſſe, quorum pulmones natent. §. 30. C. F.

C. F. ESCHENBACH k) 1753.
in vitulo vidit, putredine pulmones
ad natandum diſponi, ita, vt in ſummo eius „gradu, quamuis fortiſſime manu expreſſo li- „quore putrido, ſtatim ab initio aquae (pu- „rae), cui immittebantur, ſupernatarent, nec „vlla ratione antea fundo accederent.„.

XV.

P. C. FABRICIVS l) fetus 1754.
mortui pulmones, ſanos, atroruben- ſq.
tes, & compactos, ſubmerſos in
aqua, in qua putredini dati erant, exemtos, in aquam puram coniectos, ſupernatantes vidit. Fetus etiam ſubputridi & mortui nati pulmones, atrorubentes, a putredine immunes, & integros, & diſſectos, ſubmerſos in aqua vidit, vnus tamen eorum inflatus, ſubrubicundus & ſpongioſus factus ſupernatabat. Alter aquae diu traditus, non in illa ſolum, ſed in alia, puteali & niuea, ſupernatabat. Diutius idem, per menſem, aqua detentus, in eadem & pura aqua ſubmergebatur. (Nuper

k) *Obſerv. anat. rarior. cont.* obſ. 12. p. 182.

l) *Samml. med. Reſponſor.* ed. I. II. p. 202 ſq.

per adiunxit caſum de anno 1758. prioribus ſimilem). Inde haec infert:

1) Pulmones infantis, ante reſpirationem mortui, niſi putredini ſubſunt, neque aër iiſdem inſpiratus eſt, ſubmerguntur.

2) Pulmones, exemtos ex infante ſubputrido, vbi tamen ipſi a putredine immunes ſunt, ſubmergentes, indicare, priori etiam caſu certius, nullam factam eſſe reſpirationem. Quodſi ſupernatarent, contrarium, niſi aër inſpiratus, indicare, contendit.

3) Quando pulmones ex putrido infante ſumti ſunt, experimentum nihil decidere poſſe, quum putredo omnino efficiat, vt ſupernatent. Exempla, quibus, pulmones putridos, qui in putida natarunt, in aqua pura ſubmerſos eſſe, conſtitit, explicat per varium putredinis gradum. Et, quum aliqui pulmones per putredinem pondere augeri, ſcripſerunt, idem a maiori putredine pendere, docet, ſiquidem praeſens putredo ſumma aërem euolueret, vt ſubmergerentur.

G. C.

G. C. DETHARDING m), hactenus proposita exponens, cautiones necessarias addidit, nihil vero noui protulit. 1754.

I. G. ROEDERER n) docuit, docimasiam pulmonum sub certis conditionibus fallacia carere, dum enim pulmones natant, reliquis visceribus submergentibus, infantem post partum respirasse, concludi iure posse. Quodsi cum pulmonibus totum corpus aquae innatat, ob praesentem iam putredinem nihil certi erui posse. Aëris autem in os inhalationem pulmones dilatare non posse, statuit, nisi infans ipse spiritum duxerit, hinc, ob inhalationem possibilem non fallacem fieri docimasiam pulmonum, arbitratur. 1754.

XVI.

A. de HAEN o) monet, pulmones scirrhosos, induratos, in adultis etiam fundum petere, imo ceterum leuiores vna deorsum trahere. Hinc: „Plu- 1756.

 „res

m) D. *de cautione medici circa casus infanticidii.* Rost. 1754. §§. 14 sq.

n) Satura de suffoc. Goett. 1754. p. 19. 20.

o) *Rat. med.* Tom. II. Cap. IX. p. 123 sq.

„res nunc relationes, inquit, ad iudicem „factae, argumentum habent ex abſciſſa por„tione pulmonis, innatante vel ſubmerſa „aquis. Nonne hinc in procliui fit, vt ſon„tes feminae abſoluantur, fallanturque iudi„ces? – Vagire etiam interdum infantem in partu, capite iam natum, mori tamen aliquando eumdem ſub partu, vbi pulmones nataturi eſſent, quamuis mortuus natus eſſet; hinc, corrigendas eſſe artis regulas, contendit.

1758. A. de HALLER p) pulmones fetus mortui putredini dedit, & vidit, eos in *eadem* aqua poſt ſeptem dies ſupernatare: atrorubentes antea pulmones colorem rubicundum induerunt, & bullis aëreis tecti ſunt. In pluribus mortuorum ante partum reperit pulmones atrorubentes, ſubmergentes, poſt lenem vero inhalationem ſupranatabant vel fruſtula, vel integri, ita, vt etiam digitis compreſſi aërem non amitterent. – Pulmones infantis, cuius cadauer putorem ſpirabat foetidiſſimum, erant atrorubentes, ad tactum duriuſculi, atque integri aeque, ac diſſecti, fundum petierunt. Atque in pluribus

p) *Sec. mem. ſur pluſ. phenom. de la reſpir.* a Lauſ. 1758. Sect. IV. Exp. 118 ſq. p. 340 ſq. & op. min. T. I. p. 319 ſq.

bus experimentis natatio cum colore pulmonum, roſeo, ſubrubro, ſubpallido, coniuncta fuit, vti ſubmerſio incidit in pulmones compactos, atrorubros. Tamen pulmones animalium, vacuo ſpatio ſuffocatorum, ſanguinem quidem oſtenderunt effuſum in celluloſam pulmonum, ſed natarunt; color autem aut non mutatus fuit, aut atroruber. „Deinde, ipſe inquit, non modica corruptio requiritur, vt pulmones natent, mediocris natationem non impedit. – Cum regula generalis de pulmone ſupernatante ad vitam fetus concludat, cumque rarum ſit, infantem in eo breui per vaginam itinere, aëre prius hauſto, mori, credo matri, infanticidii reae, vnici illius caſus probationem incumbere, in quo infans in tranſitu per vaginam mortuus ſit.„

IGN. RVTH q) monet, ex pulmonum natatione concludi non poſſe, fetum viuum natum eſſe, quum reſpirare in vtero poſſit, prono hiante in vaginam ore, poſt aquas ruptas: hinc certum quidem eſſe, infantem reſpiraſſe, ſed vel in natiuitate, vel poſt natiuitatem. Ceterum 1759.

I 3 plera-

q) D. de infanticidio, Prag. 1759. §. 3 ſq. in KLINKOSCH diſſ. T. I. no. 7. p. 159 ſq.

pleraque, hactenus dicta, recenset, nihil noui addens, & caute vtendum esse experimento, docens.

1759. Eodem etiam tempore ARNOLDVS V. d. LAAR r) edidit dissertationem & docimasiae pulmonum fidem fecit ad diiudicandam infantis vitam s).

XVII.

1761. I. B. MORGAGNVS t) ad plurima, hactenus tradita, respiciens, monet: „priusquam ex horum subsidentia arguamus, mortuum infantem editum esse, indicia magnae eius imbecillitatis „quaeremus ex matris praegressis, aut praesentibus etiamtum morbis, ex partus difficultate, ex cadaueris ipsius infantis constitutione, aliisque eiusdemmodi: quorum „si nulla sint, neque alium obstet, quin „mortuus emissus fuerit, non dubitabimus: „Sed contra euidens erit, non posse nos „fidere signo proposito, si quando pulmones non illa naturali, & fetus propria „sec

r) De pulmon. in aquis innatatione, vel subsidentia infantis recens nati, Lugd. Batav. 1759.

s) Cf. Nov. comment. soc. sc. Goett. T. VI. p. 44.

t) *De sed. & causs. morb.* ep. XIX. art. 45 sqq.

„ſed morboſa grauitate praeditos, animaduer-„teremus, vel quod ſcirrhoſi, vel inflamma-„ti, vel infarctu quocunque alio affecti ſint, „vt, vel ſi adulti hominis eſſent, non poſ-„ſent tamen, in ſumma aqua conſiſtere, „quod plerique, & nos quoque interdum „experti ſumus.„ Negat ſuffocationem ſe oculis ſubducere poſſe. „Namque vt huius „externa omnia deeſſent indicia, at certe „alia ac ſoleat eſſe in fetu pulmonum conſti-„tutio, *& amplificatum praeſertim volumen* „admonerent, ne tametſi in ſumma aqua innata-„rent, huic ſigno temere crederemus.„ Monet, diſcindendos eſſe pulmones; praeſente vero putredine de vita infantis ſtatui non poſſe. Caſum, vbi infans ob difficilem partum aërem ducere poſſe & mori in vtero adhuc creditur, ſtatuit, adiutrices manus requirere, vt neque occultari, aut fingi poſſint, quae aut praecedunt, aut comitantur, aut ſubſequuntur. Quoad aëris inhalationem addit: ſi per nulla interna aut externa vis, adhuc viuenti illatae, indicia, calumniam liceret euincere, matri credendum eſſe, cum aduerſaretur nulla ex ceteris rei adiunctis, neque pulmonum diſtenſio maior eſſet, quam quae ea quidem ratione effici in recens mortuo fetu, experimentis in eam

rem ſedulo habitis, poſſit. Igitur, prudenter adhibito experimento vtentum eſſe, docet.

1761. A. de HALLER u), hactenus dicta aeſtimans, haec propoſuit: „Sed in homine vtique ab hoc phaenomeno ſatis fidum ſignum repetitur, ex quo „cognoſcatur, num viuus in lucem editus puer „reſpirauerit, num in vtero materno prius „vitam amiſerit, quam ſit in lucem editus. „Vixit certe puer, cuius pulmo aquis innatat, neque vitium ſubrepere poteſt, niſi „vel in os inflatus aër fuerit, quod verum „reſpirationis genus eſt, vel putredo, neque „ea modica, tantum produxit aëris, vt pondus ſpecificum pulmonis, aliunde equidem „aëre exigua portione maius, aquae pondere, „minus factum ſit. Id minor putredo non „efficit, maior praeſtat. Neque tunc error „in medici effato locum habet, ſi leui opera „voluerit explorare, num & reliqua viſcera „natent. Id ſi viderit, non aër, in pulmonem per reſpirationem receptus, cauſſa „erit natandi, ſed aër, ex humoribus carnibuſque per communem legem putredinis „expeditus.„

„Con-

u) *Elem. phyſ.* T. III. p. 279 ſq.

„Contra poterit fieri in adulto homine „aliquando, in fetu rariſſime, vt pulmo „calculis, ſcirrhis, aliaue materia morboſe „grauis in aqua ſubſideat, etſi quam maxi„me reſpirauerit. Vidi ſanguinem ex rup„tis per funeſtam peripneumoniam vaſis in „pulmonem effuſum, vt tamen nataret: „vidi ſcirrhos, calculos, & lymphaticum „coagulum, vt minime tamen ſubſideret. – „Etiam a coagulo lymphatico pulmonem vi„di ſubſediſſe. Inde, ſi inaequalis infarctus „fuerit, aut perinde, aërem non aequali„ter totus pulmo receperit, poterit alia pars „pulmonis ſubmergi, alia natare. Poterit „etiam in puero, partu vero excluſo, qui „tamen prae debilitate aërem nondum duxit, „pulmo fundum petere, etſi aliquantum ſe „agitauit. „

XVIII.

C. C. SCHMIEDEL [x]) refert obſeruationem, vbi infantis putridi pulmones ſubmergebantur, atque alius, ex vtero matris mortuae exemti, vbi antea ſubmergentes poſt 7. 16. dies natabant. Non aërem, per putredinem euolutum, ſed euolutio- 1763.

x) D. *de pulmon. natantibus*, reſp. I. G. HVEBER, Erl. 1763.

lutionem fibrarum & mutationem in mucum efficere natationem §. V. p. 8. Si contingat, vt pars pulmonum attollatur, id macerationi tribuit idem §. XI. p. 19.

1764. I. TRAVG. ADOLPH y) primo (§. 12.) de suffocationis periculis ob mucum verba fecit, deinde (§. 13.) pectoris dissectionis rationem tradidit, postea (§. 14.) pulmonum experimenti meminit & (§. 15) oppositiones Cl. VV. cum refutatione (§. 16.) proposuit, denique de vi experimenti (§. 17.) statuit. Quod sollemne attinet experimentum, aquae quantitatem adhibitam & vasis diametrum & profunditatem exactius definiendam esse, docet, atque in instituendo experimento obseruandas cautelas tradit. Inde arguit: „*Omnium frustulorum mergen-* „*tium* notatu dignissima animaduersio, quia „inde partum non respirasse concluditur; „cuius non numquam caussa humor, pulmo„nes replens. *Quorumdam* saltem *mergen-* „*tium*, si vitium intra foetum latet, scirrhus, „aut farciens humor, aut sanguis effusus, aut „inspiratio in completa caussa habetur. *Quo-* „*rumdam supernatantium*, quamquam reli-

„qua

y) D. *de infanticidii notis, sectione legali detegendis.* Helmst. 1764.

„qua frustula descenderint, indicium imper„fecta respiratio. *Omnium superficiem aquae „tenentium* significatio, quod natus aut post „plenissimam respirationem defunctus, aut „putredine rarefactus.„ (p. 50.) – „Pulmo „itaque foetus, qui spiritum nondum duxit, „densus & ruber in aqua praeceps datur, nisi „putredine ita fuerit mutatus, vt, cum aliis „visceribus, iam sublime teneat, nisi porro „aëre sufflato forsan leuitatem consequi possit. „Pulmo autem, qui inspiratione, quamuis „vnica, quamuis imperfecta, aërem conce„pit, natat in aqua, ni totus, tamen in par„tibus quibusdam suis, natatque solus, dum „reliqua viscera (capsulae suprarenales, thy„mus, lien, hepar) merguntur. Sola putre„do intensior pulmones simul cum aliis visce„ribus nando aptat, respirationisue obscurat „diagnosin. Aëris sufflatio quid possit, in „dubio relinquimus. Os vero infantis, aper„turae vteri propinquum, non sufficit pro aëre „hauriundo.„ (§. 17.).

C. G. BÜTTNER z) dubium, 1765. ratione putredinis experimento pulmonum oppositum, inde soluit, quod in mortuis

z) *Abh. v. e. zweiköpf. Mißgeb.* Kön. 1765. 4. p. 11 sq.

tuis color eſſet atroruber, & vaſa pulmonalia ſanguine deſtituerentur (atque ob ſanguinis defectum pulmones etiam reliquis viſceribus tardius putreſcere ſtatuit). In viuo nato, ſed ſuffocato ſubmergi quidem pulmones, poſſe tamen hunc caſum diſcerni ex vaſorum pulmonalium ſanguineo infarctu. Vbi vero infans a liquore amnii ſuffocaretur, deprehendi epiglottidem erectam, fauces, aſperam arteriam cum bronchiis eo liquore eſſe repleta, atque in his eſſe ſpumoſum ſanguinolentum. Pulmones caeruleos & rubicundos ſupernatare. In iis, qui apoplectici ob incuneationem capitis obirent, deprehendi cor & arterias magnas in ſuperficie inflammata, pulmones vero ſubmergi, & deficere ſonitum, ex eorum diſſectione alias prodeuntem.

1765. A. de HALLER [a]) ergo in pulmones aërem ducit, inquit, eos, hactenus paruos, ſeroſo humore plenos, dilatat, mutat ex atro rubentibus, paruis, ſolidis, in aqua etiam ſalſa merſis, in leues, ſpongioſos, innatantes, magnos, plenos aëre & ſubalbidos.

A. de

a) In pr. lin. phyſ. ed. 3. Goett. 1765. pag. 433. §. 948.

A. de HALLER b) addit quaedam ad ea, quae ſupra propoſuerat de hoc argumento, & ſic concludit: „Haec omnia, & alii euentus, qui iudicium „dubium admittere videntur, eo conſentiunt: „1) pulmonem in fetu, qui non reſpirauit, „conſtanter fundum in aqua petere. 2) Niſi „putredo aërem euoluerit, vt ſpuma pulmo„ni adhaereat. 3) Pulmonem, qui ſemel ab „inſpiratione aëre repletus ſit, cetera ſanum, „in aqua natare, niſi valde imperfecta fuerit „inſpiratio, & 4) niſi morbus euidens pul„monem denſum reddiderit.„ 1766.

Eodem tempore etiam C. G. LVDWIGIVS c), de experimento pulmonum verba fecit, ita, vt ad hactenus propoſita reſpiceret & experimento fidem faceret. 1766.

XVIIII.

C. F. IAEGER d) pulmones infantis putridi ſubmerſos vidit, & per 8 dies ita ſubſiſtentes. In alio poſt 40 dies nondum emergebantur, & in alio, in putrida 1767.

b) Elem. phyſ. T. VIII. add. p. 161.

c) Inſtit. med. for. §. 246 ſq.

d) D. *de fetibus recens natis iam in vtero mortuis & putridis*, reſp. I. C. C. STOER, Tüb. 1767.

da aqua detenti per 24 dies in fundo vasis restitabant. Statuit pulmones infantis, in vtero mortui, per putredinem ad natandum quidem disponi, leui vero pressione effici, vt fundum petant: Pulmones, ex fetu valde putrido desumti, soli, sine vlteriori maceratione statim aquae innatarunt. Sub membrana sua extima in minimis vesiculis aërem mobilem, propellendum, reclusum habuerunt, quo per incisionem & compressionem emisso, mox mergebantur. (p. 21.) Alios tres casus pulmonum, ex fetibus in vtero mortuis, minus foetentibus, desumtorum, proponit, qui omnes, aquae iniecti, mersi sunt: ex quibus concludit, communi thesi, prudenter adplicatae, qua pulmones respirantium in aqua natare, non respirantium mergi, adstruxerunt, suum stare honorem; sed pulmones supponi sanos, vndique sibi aequales, excludi vero vitiosos. (p. 25.).

1767. Fr. TARTAROTTI de EICHENBERG [e]) recenset pleraque, quae adducti hactenus scriptores memoriae prodiderunt, & concludit: 1) licet pulmo fetus

e) D. *de fallaci pulmonum experimento*, in acad. oenipontana def. 1767. in Cl. de WASSERBERG *opp. min.* fasc. III. p. 134 sq.

fetus, aquae fundum petens, hominem extra matris vterum non vixiſſe, ſaepe demonſtret, non eſſe tamen ſignum, a vitae extra vterum ſuſpicione in omni caſu abſoluens. 2) Natationem pulmonum non eſſe certum & infallibile ſignum, fetum extra vterum vixiſſe. Monet itaque, hoc experimentum non eſſe quidem negligendum, ſed illi ſoli confidi non poſſe.

I. Fr. FASELIVS f) reſpirationem infantis poſt partum confirmari ſtatuit ex pulmonum colore albo, denſitate minori & natatione, & volumine aucto. Solum vero experimentum ſollemne negat ſufficere, vt de vita & morte tuto iudicetur, ob putredinem, inflationem, & quod abſque reſpiratione aliquamdiu viuere iam natus poteſt. 1767.

I. F. EISENHART g) ICtus, Celeb. pulmonum docimaſiae vtilitatem his agnouit: „Man ſchlieſſet, daſs, „wenn die Lunge auf dem Waſſer geſchwom„men, das Kind zuerſt gelebt habe, und „nachmals umgebracht worden ſeyn müſſe; „obſchon viele berühmte Aerzte hinlaenglich „er- 1767.

f) Inſt. med. leg. §§. 185. 187.

g) In Erzaehl. v. beſ. Rechtsh. Halle 1767. 8. p. 98.

„erwiefen haben, dafs diefe Probe keinen
„zuverlaeffigen Beweis von dem Leben oder
„Tode eines Kindes abgebe (*Heifter*), und
„es zwar, wenn die in das Waffer gewor-
„fene Lunge unterfinket, ein unbetrügliches
„Zeichen fey, dafs das Kind todt und nicht
„lebendig gewefen feyn müffe, hingegen
„aus dem Schwimmen noch nicht gefchlof-
„fen werden koenne, dafs felbiges vorhero
„gelebet habe, fo wird doch diefes Mittel in
„folchen Vorfaellen mit Nutzen gebraucht.„

1768. I. P. BAVMER h), V. Cl. ftatuit, non effe confidendum pulmonum ponderi foli, aut colori foli, fed, ambobus fimul fumtis vtendum effe, monet.

1768. G. H. KANNEGIESSER i) V. Cl., docet, docimafiam pulmonum dubiam deprehendi, nifi follicite adhibeatur, quum fetus ante partum abfolutum interdum refpiret: 2) quod inflatione aliena, & putredine accedente, pulmones natarent: 3) quod fubmergerentur pulmones, morbofe conftituti.

I. I. L.

h) Pr. *de colore, denfitate & craffitie pulmonum fetus qui refpirauit, & eius, qui non refpirauit*, Erf. 1768.

i) Cf. inft. med. leg. §§. 537—744.

I. I. L. NEYDECK k), in experimenti pulmonum vim inquirens, eque ſcriptoribus raptim quaedam ſumta proponens, nihil noui protulit, praeter caſum infantis, mortui caeſonis, cuius pulmones non fuiſſe compactos & ſupernataſſe, refert, vnde comprobare ſtudet enunciationem: fetum in vtero aliquando reſpirare. (Mater poſt ruptas ante aliquot horas aquas e viuis diſceſſerat). Negat, in foro confidi poſſe huic ſoli experimento, &, ſi alia conſiderentur, hoc non opus eſſe, contendit. 1768.

A. PORTAL l), ope ſectionum, ſollicite inſtitutarum, adnotauit, quod plerique neglexerunt, vtrumque bronchiorum ramum primarium differre ab inuicem. Dexter ſcilicet, quarta parte ſiniſtro craſſior, & hic illo quinta parte longior eſt; ſiniſter ramus & magis deorſum & retrorſum inflexus eſt: quae quidem directio pro 1769.

k) Libellus inſcribitur: *Ob, wann und wie das Experiment von Obenſchwimmung und Unterſinkung der Lunge — in rechtl. Folge zu beurtheilen ſeye,* ſ. l. 1768. 4. p. 27 ſq.

l) In mem. de Paris 1769. p. 549 ſq. Cf. Samml. auserleſ. Abhandl. zum Gebr. prackt. Aerzte, T. I. F. 3. p. 3 ſq.

pro aetate differt. In fetu, qui nondum respirauit, ramus finister magis inclinatus est ad dorsum & inferiora, quam in eo, qui respirauit; & in nuper nato, ramus dexter magis ad superiora ductus est, quam ante partum.

Deinde membranam etiam internam bronchiorum examini subiiciens, deprehendit, eam constare fibris longitudinalibus parallelis, atque efficere inprimis in eo loco, vbi ramus sinister oritur, notatu dignam valuulam, natam partim ex membrana, partim ex superiori cartilagine huius rami, interius eminente. In fetu, qui nondum respirauit, ramus sinister magis inflexus est, & valuula magis eminet. Simul vero, ac dexter pulmo aërem hausit, dexter ramus sursum ducitur & valuula retrahitur. Ramus dexter, libere quaquauersum mouetur, si opus est; e contrario sinister ab aorta amplectitur, vt haec eius mutationes sentiat, & contra; siquidem, nimium repleta sanguine, aorta comprimere ramum dictum poterit, atque impedire, quo minus aër subire pulmonem sinistrum possit & sufficienter distendere. rel. — In fetu, qui non respirauit, aorta inflexa est retrorsum & supra rami sinistri latus. Simul vero,

vero, atque infans refpirat, & pulmo inprimis finifter, ramus dictus attollitur fimul cum aorta, atque, vt ramus verfus anteriora ducitur, ita quoque aortae directio mutatur. – Ex variis experimentis, in animalibus viuis inftitutis, colligit auctor, fub quauis refpiratione aortam furfum & antrorfum duci, quum vero pulmones collabuntur, deprimi & retrahi ad dorfum. – Ex aliis experimentis, vbi pulmo dexter exhibuit refpirationis & inflationis figna, quibus finifter deftituebatur, concludit, dextrum citius refpirare, quam finiftrum, nifi fanguis, aut mucus, pulmonem dextrum oppilauerit, vt aër finiftrum fubiret; idemque forte per omnem vitam locum habere. Cuius rei hanc addidit rationes, quod bronchiorum ramus dexter effet amplior & capacior finiftro, longiori & anguftiori, & membrana praeterea ex parte occlufo, vt aër hic maiora, pulmonem fubeundi, deprehendat impedimenta, quam illic: aortam etiam & ductum Botalli, fanguine referta, comprimere finiftrum ramum, vt difficultates augeantur, adiungit.

Ex quibus omnibus, praeter alia, concludit, in medicina forenfi etiam haec attendenda effe.

1770. Ill. KOCHIVS, ICtus m), „ſed de ea re, inquit, inter medicos nondum tranſactum eſt; deinde ex ſubſidentia pulmonum certo concludi nequit, quod infans poſt partum non vixerit, & infanticidium commiſſum non ſit. Poteſt enim poſt natiuitatem aliquamdiu ſine reſpiratione infans viuere. Nec videntur cautiones BEYERI & TEICHMEIERI omne dubium tollere. -- Interim ſubſidentiam pulmonum pro defenſione cautus defenſor allegabit. „

1770. I. S. F. de BOEHMER n) autem: „Hoc certum, inquit, experimentum pulmonum fallax, nec apodicticum eſſe, adeoque fidem potiſſimum ex circumſtantiis cuiuſcumque facti facere. Huc enim redeunt omnia, quae ab oppugnatoribus contra illud allegantur, ſi paullo curatius examinantur. Aſt ideo eius fides non proſcribenda, aut, caſu obueniente, id prorſus negligendum. „ Ita ingenue iudicat LEYSER, in med. ad pand. XXXVII. his verbis: „Non peccant magiſtratus, qui experimento hoc, dum crimen infanticidii inueſtigant, vtun-

m) Inſtit. iur. crimin. ed. 3. Ien. 1770. 8. §. 723.

n) In medit. in inſt. C. C. Hal. 1770. ad art. 131. p. 557.

vtuntur. Etsi enim plene non probet, addit saltim ceteris rationibus aliquod pondus.,,

XX.

C. G. BÜTTNER o), pulmones largiri infanticidii certitudinem, si omnia simul sumantur, docet §. 50. Nam, solam natationem nihil probare posse, monet, siquidem putredo pulmones facile ad natationem perduceret, vt cas. 59. 60. adi. comprobarent, quamuis interdum nihil in eo efficeret putredo, vt pulmones putridi submergerentur, cas. 61. 62. 63. 69. – §. 51. Quoad colorem docet, in mortuis natis esse eumdem atrorubrum, subfuscum, in iis, qui parum respirarunt, esse hic illic subrubrum, qui bene animam duxerunt, esse omnino laete rubicundum. Monet autem, ne soli fidatur colori, se enim ipsum obueruasse casum infantis suffocati, cas. 29., cuius pulmones gauisi essent colore fusco. §. 52. Negat etiam, soli vesicularum distensioni confidi posse: obseruauit enim 1) casum infantis, 6. mens. mortui nati, vbi & vesicularum aliqualem distensionem & rubicundum obseruauit colorem. 2) Ab aëris inflatione posse sic disten- 1771.

 di

o) L. de infanticidio, §§. 50 sq.

di pulmones, vt eadem ſigna adſint, caſ. 72. Contra ROEDERERVM ſtatuit, poſſe omnino inflatione pulmones diſtendi, licet nulla praeceſſerit reſpiratio, quum praeter caſum 72. aliquoties ipſe periculum fecerit, pulmoneſque adeo dilatauerit, vt natarent. Igitur HEBENSTREITII quoque animaduerſionem, fore, vt mucus infantis inflationi reſiſtat, nullius eſſe ponderis, qui ipſe pulmones facile potuiſſet inflare. §. 53. Hinc concludit, nec ſoli natationi, nec colori ſoli, nec veſicularum diſtenſioni ſoli confidi poſſe, ſed haec tria debere coniungi, vt de reſpiratione iudicetur, ac videndum in primis eſſe, num vaſa ſanguinem contineant, quod ope pulmonum diſſectionis cognoſcatur. §. 54. Contra TORREZIVM monet, ſuffocationem ex infarctu ſanguineo cognoſci, nec pulmones facile ſcirrhis laborare, teſte ſua ipſius experientia, ex 70. infantum ſectione nata. §. 57. Neque iuſto maiorem aquae quantitatem efficere, vt pulmones natent, quod ſua experientia confirmat. Nec putredinem dubium reddere iudicium, quum ſignis propoſitis ſimul adhibitis nitatur. Ceterum animaduertit, in mortuis natis pulmones ad vertebras eſſe collapſos, & carni rubrae ſimiles, hinc pericardium non eſſe tectum; in iis vero,

ro, qui aërem hauserunt, omnino tectum esse pericardium.

I. W. BAVMER *p*) recenset 1771. obseruationem, vbi pulmones, ex infante subputrido desumti, colore carneo praediti, compacti, & versus dorsum contracti, nullo modo expansi, nec pericardium cum corde & thymo tegentes, & toti, & in frustula dissecti, pertinaciter innatarunt, experimento aliquoties repetito.

E. G. BOSE *q*), V. Cel. hactenus 1771. relata refert, additque, in suis experimentis pulmones, etiam putridos, fundum petiisse, vel ex fetu mortuo, vel ex putrido infante exemti fuerint, donec summa accesserit putredo. Bene autem monet §. 14.: „Qui „debilem natum esse volunt infantem, non „adstruere, sed confirmare debent opinionem: „& signa aderunt, quae docere poterunt, an „recte supponatur debilitas.„

p) In act. philosoph. med. soc. acad. scient. Hassiac. Frcf. & L. 1771. p. 121 sq.

q) D. II. de diagn. vitae foetus & neogeniti, Lips. 1771. §. 9 sq. & p. 28.

XXI.

1772. C. L. LIEBERKÜHN r), V. Cl., relatorum multa recenſet, atque experimenta, in brutis inſtituta, refert (male tamen nulla mentio iniicitur in plerisque; an reſpirauerint, an ſecus, quis pulmonum color, an ſani fuerint? rel.). Statuit: „Fluctuationem pulmonum certiſſimum eſſe indicium, aërem pulmones intraſſe, & ſubmerſionem, aërem pulmones non intraſſe, certam eſſe docimaſiam.„ §. 6. Putredinem negat, etiam duobus experimentis, efficere, vt ſubmerſuri natent. §. 7. Neque efficere, vt ſubmergantur nataturi §. 8. Concludit: „natationem pulmonum indubitatum vitae infantis extra vterum eſſe ſignum, quando aërem pulmones non aliter, niſi per reſpirationem poſt partum intraſſe conſtat.„ §. 11. Porro: „ſubmerſionem pulmonum, niſi fetum vi aliqua interfectum fuiſſe conſtat, certum eſſe indicium, mortuum excluſum fuiſſe fetum.„ §. 12. Monet etiam, inhalationem eſſe facti, hinc non eſſe praeſumendam, ſed probandam ab inquiſita. De eo vero numquam quaerendam eſſe, quum idem eſſet, ac docimaſiam non inſtituere. §. 16.

P. A.

r) D. iur. de experim. pulm. natant. & ſubmerg. praeſ. V. Conſ. H. I. O. KOENIG, Hal. 1772.

P. A. MARHERR [s]) „dum in vtero haesit, inquit, pectoris cauitatem habuit minimam, pulmones paruos, densos, compactos, pauco sanguine permeabiles, in aqua fundum petentes, nec praerogatiua ab aliis visceribus diuersos. – Nunc vero, dum respirare coepit infans, omnia haec mutantur; pulmo collapsus, compactus antea, explicatur pro ratione dilatati pectoris, explicantur simul pulmonalia vasa, & a compressione liberantur.„ 1772.

C. E. ESCHENBACH [t]) pleraque de experimento pulmonum meditatus, pulmones, sanos supernatantes, cum certitudine, a iudice ponenda, non esse inflatione dilatatos, nec putridos, probare dicit, neonatum respirasse, hinc viuum fuisse exclusum. §. 134. de copia & temperie aquae adhibendae; de colore & extensione pulmonum, de fallaci submersione, de putredine, in notis bene egit, ad d. §. Proponit dubia, contra experimentum ab auctoribus prolata, sex, §. 135. Ad quae respondet. §. 136. & indagationem, an inflatio in os facta sit, num- 1775.

K 5 que

s) Praelect. in H. BOERHAAVE instit. med. T. 3. p. 704. Cf. HALLERI el. phys. T. 3. p. 243.

t) Inst. med. leg. ed. 2. §. 134 sq.

que membranis illaesis partus natus sit? iudici ciuili inquirendam relinquit.

1775. I. G. ZIERHOLD [u]) monet, non repugnare, fetum laborare aliquando hydrope pulmonum vero, tumque fore, vt omnia adsint signa, quae alias simul sumta docere putant, fetum respirasse: Igitur disquirendum esse, an is morbus adsit, quod ex lymphae profusione sub discissione pulmonum cognosci possit.

1775. B. PARENTIS huc liceat referre casus, ad infanticidium pertinentes. Idem vero ex pulmonibus atrorubris, collapsis, in aqua subsidentibus, ad non peractam respirationem conclusit, neutiquam vero inde ad absentiam vitae post partum concludi posse, monuit [x]). E contrario ex pulmonibus subrubellis, vesiculis distentis, & pulmonum natatione, vitam post partum collegit [y]), simul vero ad alias conditiones respexit.

Ipse

u) D. de notab. quibusd., quae fetui in vtero & partu contingere possunt, ad illustrandum infanticidium, pr. Cel. BOEHMERO, H. 1775. §. 6.

x) Samml. med. Gutachten, Leipz. 1776. resp. 63. 64. B. 65. A. 66. 68. 79.

y) l. m. c. c. 67. 64. A. 65. B. 69. 70. 72. 73. 74. 76. 78.

Ipſe etiam monui, ob neglectam natationis theoriam factum eſſe, vt TORREZIVS crederet, maiorem aquae quantitatem efficere, vt pulmones ſubmerſuri natarent, & contra, vtque BÜTTNERVS ad ſuam experientiam prouocaret, & ſub varia aquae quantitate eumdem ſe obſeruaſſe euentum, referret. Itaque theoriam natationis proponens, non opus eſſe ſollicita aquae quantitatis aeſtimatione probaſſe mihi videor [z]). 1775.

H. A. WRISBERG [a]), V. ill., a. d. 24. Iun. 1775. in conſeſſu ſocietatis regiae ſcientiarum Goettingenſis praelegit obſeruationes & experimenta, ad pulmonum docimaſiam confirmandam inſtituta. Poſtquam autem plures ſcriptores, qui vel pulmonum docimaſiae nimium iuſto tribuerent, vel nimium eius fidei detraherent, adduxit; „Errant omnino, inquit, & grauiter errant, qui pulmonum experimentum „ad caedem infantum confirmandam primarium & infallibile appellant, eidemque neg„lectis 1776.

z) In editis b. parentis obſeruat. *Medic. Gutachten*, p. 203 ſeq.

a) *Obſ. ad confirm. docim. pulmon. inſtitut. in actor. acad. Goett.* T. VI. p. 41 ſq. Goett. 1776.

„lectis omnibus cautelis & circumſtantiis ſo-
„li confidunt. Errant pariter, qui omnem
„probandi valorem huic docimaſiae denegant,
„& dolendum eſt omnino, egregios viros,
„BOHNIVM, ALBERTI, HEISTERVM
„conſtantiſſime contra pulmonum experimen-
„tum declamaſſe. Prudentiores autem, me-
„diam ingredientes viam, cum magnis in ar-
„te viris, HALLERO, CAMPERO, DA-
„NIELI, BOSIO, docimaſiae, debita ſub
„encheireſi inſtitutae, ſuum probandi valorem
„reſtituunt, plus veró exinde probari nolunt,
„quam experimenti theoria, pulmonum con-
„ditio, rerum in fetu obſeruatarum circum-
„ſtantiae, aliaque argumenta poſtulant.„

Quid de argumento noſtro proferre velit, his exponit: „Praemiſſa primo loco breui „theoriae recenſione, cui pulmonum doci- „maſia vtut principiis hydroſtatico-phyſicis „nititur; *paullo poſt* ſubiungam, qua ratione „pulmones, aqua nunc leuiores facti, denuo „maiori grauitate ſpecifica imbui poſſint: „tertio loco, quaenam partes C. H., vt ipſi „pulmones, ad natandum diſponuntur: quar- „to ex aduerſariis ad famoſiſſimam obiectio- „nem reſpondebo, an foetuum pulmones, qui „certiſſime mortui nati ſint, & eadem ratio- „ne

„ne expanſis perfecte ſimiles ſint, & eadem „ratione natent: vltimo tandem loco aliquot „corollaria docimaſiae vſum partim illuſtran„tia, partim limitantia, ſubiungam.„ Dolendum vero Cel. auctorem non nulla in aliud tempus diſtuliſſe.

Igitur monet 1) ſibi multis experimentis conſtare, grauitatem ſpecificam pulmonum fetuum, tam abortiuorum & immaturorum, quam maturorum, eſſe ad aquam fontanam puriſſimam, vti 14 : 13. vel 20 : 19., vel vt 28 : 27, vt pulmones, aëre nondum mutati, 15[a] circiter parte aqua communi grauiores ſint (& *Sauuageſius*, in embryologia, rationem pulmonum ad aquam fecit vt 450 : 434. vel vt 30 : 29.).

2) Inde fit, vt tum integrum animal, non putridum, nec aut viuum a natura, aut ab arte, ad natandum diſpoſitum, ſubmergatur, tum mergantur oſſa, cartilagines, viſcera, muſculi, vaſa, nerui: ſubito cerebrum, renes, cordis fruſtula, hepar, teſticuli, proſtata, thyreoidea: paullo lentius lien, thymus, placenta humana, *pulmones, reſpirationem nondum experti*, fruſta cutis, muſculorumque,

que, inteſtinorum, veſicae, cet. Tardius etiam cellularis tela mollior, membranae reliquae, partes, pinguedine refertae, tardiſſime varii praeter adipem humores. Tum „ſufficit, inquit, ſi „pro medio quaſi numero adſumimus, „totum C. H., ſic pulmones integros, „reſpiratione nondum mutatos, 11. vel 12. „circiter parte aqua puriſſima eſſe ſpe„cifice grauiores, quae grauitas paullo „maior minorue eſt.„

3) Pulmiones facile aërem ſuſcipiunt, indeque fit, vt innatent aquae, poſſunt vero incapaces fieri ad natandum. Quamuis enim aqua vel a viuo hauſto, vel iniecta, pulmones non poſſit ad ſubmergendum perficere, vt tum Cel. auct. experimenta inſtituta comprobant, tum HALLERI (op. min. T. I. p. 321.), & ROEDERERI (de ſuffoc. ſat. p. 50 ſq.) al. obſeruata; poſſunt tamen ſanguis, ſcirrhi, materiae tophaceae, rel. Hinc „vt vero his morbis, inquit, aëre iam „expanſi & leuiores facti, pulmones de„nuo grauiores fieri poſſunt, ſic ante „natiuitatem partim in vtero materno, „partim ſub enixu, ſcirrhis, induratio-

„ni-

„nibus a ſanguine congeſto & veſiculis „impacto ad ſubeundam reſpirationem „abſolute incapaces reddi poſſunt.„ Itaque ſcirrhoſorum pulmonum fetuum praematurorum dua exempla recenſet. „In aperto thorace partus, fine 6. menſis „nati, dexter pulmo paruus, duriuſculus, „coloris fuſci, integer, & in fruſtula diſ-„ſectus, in aqua fundum petebat. Sini-„ſtrum pectoris cauum a ſcirrhoſo pul-„mone ita replebatur, ac ſi fortiſſima „aëris inflatione diſtentus eſſet, vt re-„moto ſterno quaſi cum reniſu prorum-„peret. Totus pulmo in ſcirrhum du-„riuſculum fuſci coloris mutatus erat: „in aquam proiectus fundum cito quae-„ſiuit.„ Et ſic in alio fetu.

XXII.

I. KIERNANDER b) de experimento pulmonum fuſe egiſſe, illi vero non ſoli confidere, & contra inflationem in os monuiſſe, dicitur, vix pulmones ob mucum facile dilatari poſſe, vnde vnus lobus nataturus, alter ſubmerſurus eſſet. 1776.

I. C.

b) *Utkaſt til Medicinal-Lagfarenheten* &c. Nordſtröm 1776. 8. *Murray* med. pr. Bibl. T. II. p. 428.

1776. I. C. QVISTORP, ICtus c), haec propoſuit. „Obwohl aus der guten „Beſchaffenheit der Lungen des Kindes zu „folgern iſt, daſs die Geburt des Kindes würk„lich lebendig geweſen ſey (HARPRECHT dec.) ſo kann iedoch die Gliedmaeſsigkeit des „Kindes, und das noch nach der Geburt „gedauerte Leben deſſelben durch die be„kannte Lungenprobe nicht bewieſen wer„den, indem ein Kind zwar hat lebendig „ſeyn, allein ſchon ſelbſt bey der Geburt, „und ehe es von der Mutter gekommen, „ſein Leben verlieren koennen (BOHN. „KRESS.). Einige Rechtslehrer (LEYSER) „wollen die Lungenprobe als einen Beweis „der Unſchuld, oder als einen Vertheidi„gungsgrund zugelaſſen wiſſen. Andere „(EISENHART) behaupten, daſs man „zwar aus dem Schwimmen der Lunge „das Leben des Kindes nicht mit Gewiſsheit „ſchlieſsen koenne, daſs man aber aus dem „Sinken der Lunge den Tod des Kindes „bey der Geburt folgern müſse. Noch an„dere (de BOEHMER ad art. 131. C. C.) „verwerfen die Lungenprobe, wenn von „der Verurtheilung die Rede iſt, und laſ„ſen

c) In den Grundſ. des teutſchen peinlichen Rechts, 2. A. Roſt. 1776. 8. §. 271. p. 421 ſq.

„ſen ſie zu, um darauf die Erkaenntniſs der „Tortur zu bauen. Da iedoch bewaehrte „Aerzte (HEISTER, ROEDERER) zeigen, „daſs die Lungenprobe überhaupt dasieni„ge nicht leiſte, was man ſich gewoehnlich „von derſelben zu verſprechen pflegt; ſo „kann man dieſelbe auch nur bey andern „gegründeten Merkmalen, wodurch das „Leben des Kindes bey und nach der Ge„burt ſchon an ſich genugſam bewieſen „wird, als ein bloſses Hülfsmittel zulaſ„ſen (ZELLER). Ein ſolches Hülfsmittel „iſt iedoch die Lungenprobe nur ſodann, „wenn die Lunge friſch, und noch nicht „in Faeulniſs gerathen iſt, wenn ſie von al„len Arterien ſorgfaeltig abgeſondert und ge„reinigt worden; wenn die Lunge nicht al„lein, da ſie noch ganz iſt, ſondern da ſie „in Stücken zerſchnitten worden, auf dem „Waſſer ſchwimmt. (HEBENSTREIT, „TEICHMEYER, LIEBERKÜHN).„

P. CAMPER [d]) v. Cel. negat, 1777.
infantem citius reſpirare, quam vti

poſſet

d) *Abh. v. d. Kennz. des Leb. v. d. Todes b. neugeb. Kind.* aus dem Hollaend., Frcf. und L. 1777. 8. Prodiit quidem liber iam Leov. 1774; ſed quum A. ad hanc verſionem, quaedam huc facientia addiderit, eum hic poſui. — S. III. p. 43 ſq.

L

poſſet partibus omnibus, reſpirationem abſoluentihus, hinc omnino non poſſe in vtero, ſiquidem vterus, effluxis etiam aquis, adeo ſe contrahat, vt vi tantum extendatur. Itaque teſtatur, ſe obſtetricantem ſaepius animaduertiſſe, infantem natum, ab vmbilicali autem funiculo retentum, non citius vel reſpiraſſe, vel clamaſſe, quam omnino natus eſſet: e contrario obſeruauit, infantem, ad abdomen vſque natum, clamaſſe, retardatum ab vmbilico. Sub putredine tanta, vt omnia capitis oſſa ſtatim eximi potuiſſent, pulmones tamen, ea etiam corruptos quodam modo, fuiſſe ſubmerſos. – Et ſic plures ſubiungit obſeruationes, vbi maior aderat in mortuis natis putredo, nec tamen minus pulmones ſubmergebantur. p. 62. ſq. Triplicem vſum praebere experimentum, ſtatuit: 1) certitudinem corporis delicti. 2) Vt iudex inquiſitionem facilius abſoluat. 3) Vt mater abſoluatur negans, ſe viuum peperiſſe. p. 64.

Quando pulmones infantis putridi natarent, nihil certi concludi debere; &, licet reſpirauerit vixeritque infans, tamen non eſſe crimen, ream abſoluere. p. 65. In renunciatione vitam & reſpirationem non poſſe ſepara-

parari, ſed debere vnum idemque eſſe, quamuis infans natus non ſemper ſtatim reſpiret. p. 76.

Sect. V. Inhalationem aëris, vix credit, matrem eſſe ſuſcepturam, neque alium quempiam, nec facile poſſe perfici. p. 82. Si infans, putredine corruptus eſſet, atque inſtitueretur experimentum, cor eſſe ſoluendum, monet, ne aër, in corde euolutus, errorem producat. p. 84. Nuper adiicit obſeruationem ſequentem. Obſeruauit in duobus infantibus, mortuis natis, (quos per aliquot horas in aqua tepida, & dein calida poſuit, vt aequarent iam viuos natos, quorumque pulmones erant atrorubri & ſubnigri, & particula abſciſſa ſubmergebatur), inhalato per os admotum aëre: 1) abdomen increuiſſe ab aëre, inteſtina diſtendente, vt faeces aluinae prodirent. 2) ſanguinem ex vmbilico effluxiſſe magno impetu. 3) pectus dilatatum eſſe. Pectore aperto, adparebant pulmones coloris roſei, & aëre repleti natabant. p. 87. Teſtes adducit V. G. & G. COOPMANNS. Teſtatur etiam, ſe in illis, atque alio mortuo nato, aërem facile inflare potuiſſe.

Sect. VI. misericordis esse, statuere toties, editum esse mortuum infantem, quoties pulmones fundum petunt, nec certi quid edicere, quum in putridis natant: e contrario quum natant in non putridis, viuum natum esse, edicere. Monet, euitandam esse enunciationem, infantem *vel in partu, vel post eumdem*, vixisse, quum, ipso iudice, sub partu nulla fiat respiratio. Neque medici esse, quod fecerit CROESER, (omnes tamen, quorum est, merito faciunt) iudici indicare, quibus modis infans enectus sit?

XXIII.

1777. I. C. RVEF e) V. Cl. breuibus tradit, certum esse vitae signum pulmonum natationem, & mortui nati submersionem testari de morte ante partum. In suffocatis pulmones fundum quidem quoque petere, sed tum vasa sanguinea esse referta, quod in aliis non essent.

1777. G. G. PLOVCQVET f), V. Cl. contendit, natationem pulmonum docere, pulmones aërem continere: §. 145. qui vel per respirationem, vel per inflationem, illuc peruenisset. Quoad inflationem

e) *Unterr. von Criminalfaellen*, Nürnb. 1777. p. 37 sq.

f) Abh. v. d. gewaltsam. Todesart. Tüb. 1777.

tionem monet, & ICtos & Cl. ESCHENBACHIVM male negare, eamdem non praesumendam esse ab infanticida: hic enim illam praesumtionem esse admittendam, quum de eo quaereretur adhuc, an sit infanticida? §. 146. Pulmones putridos natare quidem, sed submergi expressos. Si itaque post expressionem natent, per respirationem aërem in pulmones peruenisse; si submergantur post eam, caussam esse aërem, putredine resolutum. §. 147. Ex submersione concludi posse, pulmones aërem non continere, inde vero non sequi, vt infans mortuus natus sit, atque adsentit ZELLERO, non liberare submersionem ab inquisitione. Mergi pulmones, morbo laborantes, muco, vel sanguine, oppletos: idemque inprimis obseruari in variolosis. §. 148. Praeter experimentum sollemne alios dari diiudicandae respirationis modos, nimirum: 1) antlia pneumatica vtendum esse; 2) colore; 3) densitate pulmonum, manu admota & visu diiudicanda. 4) eorumdem incremento. §. 149. Maiorem sanguinis copiam pulmones continere, desumtos ex infante, qui respirauit. §. 150. Hanc copiam cognosci visu, diametro vasorum aucta, & pondere aucto, vt differentia esse videatur vnciar. ij. Hinc no-

uum proponit experimentum. Vult, periculis multis inueniatur ratio ponderis totius corpusculi infantis ad pulmones, tum eius, qui respirauit, tum illius, qui non respirauit: & tunc in casu obuio, primum pondus totius infantis, tum pulmonum eiusdem, adnotandum esse, statuit, atque ex hac ratione diiudicandum esse, an pondus accederet ad rationem 1. aut 2. Suppeditat rationis exemplum. Hoc experimentum magni habendam esse statuit, vbi putredo adesset, quum inde pondus absolutum parum mutaretur; & disci eo, an äër inflatus sit? quum nihil sanguinis tum ad pulmonem peruenisset. §. 151. Negat denique, has mutationes certi quid probare, posse quidem certo statui, infantem vixisse, vbi signa §§. 146. 149. 151. adessent; sed, quum eadem deficiunt, concludi non posse, infantem mortuum natum esse.

1778. I. G. BAVMERVS g), V. Cl., sermonem instituit de pulmonum experimento, nihil noui proferens, imo negligens, quae nouissima erant. Testatur tamen, „se in plurium recens natorum dissectione

g) Med. for. p. 316 sq.

„ctione nunquam aliquod ſcirrhi veſtigium „inueniſſe.„

ANONYMVS in Ephemeridibus Gottingenſium h) ex CARRARDI Eſſais &c. haec retulit & adiecit: „Hr. „PORTAL habe einen Fall beſtimmt, in wel„chem die Aerzte über die Kindermoerde„rey rathen koennen, wenn der rechte Lun„genflügel vor dem linken Athem holt: wie „Hr. PORTAL entdeckt habe, ſo koenne es „geſchehen, daſs der eine Lungenflügel „ſchwimme, obſchon der andere ſinkt. (Die„ſer Irthum wird ſchwerlich entſtehn; wenn „ja der rechte Lungenflügel einen Vorzug „hat, ſo wird es ſchwer ſeyn, daſs grade in „der Zwiſchenzeit, ehe die linke Lunge ſich „ausdehnt, ein Kind Athem zieht. Und „wenn es geſchaehe, ſo würde nichts daraus, „als hoechſtens ein Zweifel, niemals aber „eine Verurtheilung eines Unſchuldigen er„folgen koennen.)„! Quae omnia me non perſpicere, confiteri non erubeſco. 1779.

I. C. LODER i), V. Cl. nuper quoque edidit programma de 1779.

 noſtro

h) *G. A. Zugabe, 24 Stück.*

i) Inſcrib. pulmonum docimoſia in dubium vocatur ex noua anatomica obſeruatione, Ien. 1779. pertinet

noſtro argumento: „At dixeris, inquit, diffi-
„cilius eſſe cognitu, vtrum infans ipſe, cuius
„pulmones aquae ſupernatant, aërem duxe-
„rit, an mater, de cuius vita ſollicita, eidem,
„etſi mortuus ex vtero venerit, aërem in
„fauces inflauerit. Audio. Verum pulmo-
„nes infantis in clauſo thorace, ne folle qui-
„dem adhibito, aëre ſatis repleri & diſtendi
„poſſunt, quia, quod ad reſpirationis nego-
„tium requiritur, muſculorum intercoſtalium,
„abdominalium, aliorumque & diaphragma-
„tis auxilium, poſt mortem ceſſat, adeo, vt
„cauum thoracis, vel maximo impetu, eum
„in modum minime dilatari poſſit, quo cer-
„tiſſime ampliatur, vbi infans ipſe aërem
„duxerit *).„

„Docimaſiam pulmonum, etſi magnam
„veritatis ſpeciem prae ſe ferat, dubiam ta-
„men eſſe, niſi alia argumenta accedant, ex
„quibus aut innocentia, aut commiſſum cri-
„men feminae, infanticidii cauſſa accuſatae,
„erui poſſit, egregie mihi probauit exemplo
„obſeruatio, cuius iam mentionem faciam. „

Ad-

tinet ad I. I. G. BERGMANN d. de plethora ſub *ill.* GRVNERI praeſ. hab.

*) l. c. p. 7.

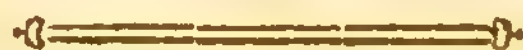
„Adferebatur ſcilicet mihi nuper cada-
„uer infantis praematuri, qui horas tredecim
„vixerat. Pondere aequabat libras duas,
„longitudine pollices paraſinos 13. Aperto
„thorace, animaduerti cum non nullis audito-
„ribus, pulmones collapſos, eodemque colo-
„re tinctos, quo gaudent in illis infantibus,
„qui numquam aërem duxerunt. Exemti
„pulmones in aqua ſubſidebant, id quod
„etiam factum eſt cum a corde & thymo ſe-
„parati, iidemque in fruſtula minima diſſecti
„eſſent; at aquae, ſale communi ſaturatae,
„innatabant. In cauſſam vero inquirens, cur
„huius infantis, qui teſtibus pluribus, vocem
„ediderat, tredecim horas vixerat, & placida
„denique morte occubuerat, pulmones aquae
„limpidae non innatarent, nullam earum cauſ-
„ſarum, quarum antea mentio facta eſt, in-
„ueni. Pulmones enim nec ſanguine, nec
„muco, nec materia tophacea repleti erant,
„nullumque in iis ſcirrhorum veſtigium ap-
„parebat. Pergens in diſſecando cadauere,
„reperi foramen cordis ouale hians & aper-
„tum, viam per ductum arterioſum Botalli
„valde liberam, & ductum venoſum in abdo-
„mine peruium k). „

 Ipſe

k) l. c. p. 8. 9. Iudicium in aliud tempus diſtulit.

Ipse iam ante plures annos incidi in experimentum, quod tum quidem cum aliquot amicis communicaui, iam ante annum vero cum nonnullis V. Cel. commu-
1780. nicaui, vt & placuerit Ill. BALDINGERO l), eius descriptionem edere, quam repetam §. XXXV sq. Eius vero descriptionem dare, quum de letalitate vulnerum libellum ederem, me tum prohiberi, iam in eius praefatione dixi: & spero, intellecturos esse aequos rerum arbitros, me censuram Cl. PLOUCQUETI m) non mereri, quum facile quisque crediderit, me facile in ea quoque incidere potuisse, quae PLOUCQUETI experimentum solum constituunt.

Et sic quidem, missis, ad casus varios pertinentibus, speciliarioribus de docimasiae vi Cl. virorum sententiis, hactenus prolatis addam animaduersiones.



SECTIO

l) Neues Magaz. für Aerzte, T. 2. f. 1. p. 42 sq.

m) Abh. von den phys. Erfordern. der Erbfaehigk. der Kinder, p. 145. n.

SECTIO III.

ANIMADVERSIONES.

XXIIII.

Infanticidium aegre definitur.

Vbi de mortis cauſſa infantum nuper natorum non conſtat, vel ob grauiditatem celatam, ob partum clandeſtinum, ob res egenas matrum, matrimonio etiam obſtrictarum, cet., mors nuper natorum ſuſpecta eſt, ibi de infanticidio quaeſtio eſt. Et tum quidem, vtrum caſu, an culpa, num dolo, eoque vel directe, vel indirecte, vel matris, vel aliorum, infantum mors producta ſit? quaeritur. Quum vero infans etiam naturali omnino morte decedere, & mater etiam ſaeuire in mortuum infantem, adparenter viuum, aut alius quis infantem, per naturam debilem mortuum, laedere varia ratione, poſſit: atque infanticidium doloſum, culpoſum, caſuale, impune, & ante partum, & ſub eodem, & poſt illum perfici queat, hos caſus diſcernere inuicem & ab adparenti nos poſſe, omnino oportet. Olim quidem iudices inquiſitione ad eruendum verum vſos eſſe, & tormen-

menta etiam in vſum vocaſſe, medicorum vero iudicium neglexiſſe, ſupra monui. Sed lubricae nimis eruendi veri rationi inſiſti non poteſt. Ne enim matres vel per vitae taedium, vel per vim adhibitam, eloquantur veritati repugnantia, metuendum eſt. Quid? quod aliquando infans adparenter modo viuit, mouet, ex ſuperſtite etiam poſt mortem irritabilitate, artus, vel debilis animam haurire nititur, & decedit ſuffocatione naturali; vbi, ſi matris intentionem poſueris, infantem viuentem occidendi, metuendum eſt, ne, omnino non ſecuto effectu, ſolum nocendi propoſitum, tamquam infanticidium, idque doloſum, puniatur.

XXV.

In eo detegendo iuuat pulmonum ſcrutinium.

Itaque vt idem euitarent, iam praecedenti ſaeculo operam dederunt, eumque in finem in foro adhibuerunt pulmonum experimentum: vt, inquam, in primis diſcernerent, viuumne, an mortuum, infantem mater peperiſſet, atque num occidiſſet, aut ſecus? Et tum temporis, ob GALENI [n]) effa-

n) „Quippe in confeſſo eſt, inquit, & ſpirationem a „vita, & vitam a reſpiratione ſeparari non poſſe: „adeo,

effatum, reſpirationem a vita & vitam a reſpiratione ſeparari non poſſe, exiſtimabant. Hanc vero ſententiam iure eſſe exploſam, ex argumentis ſupra adductorum virorum ſufficienter conſtat, *ſiquidem certum quidem eſt, vixiſſe infantem, qui reſpirauit, ſtatui vero in vniuerſum nequit, eum non vixiſſe, qui non reſpirauit*, vt hinc ZELLERVS bene moneret, reſpirationis abſentiam non liberare ab inquiſitione.

Sed adnotatione in primis dignum eſt, VV. Cl. tum, quum in forum induceretur experimentum, ſtatuiſſe, ante partum, vel in partu infantem occidi non poſſe. Sic enim OVERKAMPIVS o): „Quomodo fetus in „partu, & extra partum, antequam reſpi„rat, occidi poſſit, non intelligo, ſiquidem „occidere eſt aliquem violenta manu vita „priuare, & quod non reſpirat, vere non „viuit, iam vero embryonem non reſpirare, „ergo nec viuere, conſtat, ergo nec occidi „poſſe ſequitur.„ Itaque experimentum, quod docebat, num quis occiſus eſſet infans, an

„adeo, vt viuentes non ſpirare, & ſpirantes non „viuere, ſit impoſſibile.„ *De locis adfect.* L. VI. Cap. 5. Cl. IV. p. 80.

o) l. c. p. 268.

an ſecus? quod ope reſpirationis factae, vel non factae, ſignorum decidebatur, ſummae tum vtilitatis habebatur.

Quum vero, licet haec ſententia erronea ſit, nihilo minus ope ſignorum, teſtantium, factam eſſe veram reſpirationem, certiſſime de vita infantis iudicari poſſit, quamuis ſuperſint aliquando caſus, vbi vita infantum per haec erui nequeat, reſpirationis tum effectus, tum ſigna, examini ſubiiciamus, atque, quae huc faciunt, breuiter exponamus, vt, quid in ea virorum Cl. opinionum diuerſitate ſtatuendum ſit, diiudicari facilius poſſit.

XXVI.

Fetus in vtero non reſpirat.

Fetum in vtero, vſque ad inſtantem partum, non reſpirare, hodie inter omnes conſtat *p*). Argumenta eo redeunt, quod nullus

p) HALLERI elem. phyſ. T. VIII. p. I. p. 397 ſq. p. 400. haec habet: „Nunc quidem certum eſt, „in fetu longe plerumque pulmonem denſum eſſe, „hinc compreſſos annulos aſperae arteriae pulmo„nalis, neque aëri facile acceſſos. Porro pulmo„nis aërea vaſa, ipſamque fiſtulam ſpiritalem fla„ueſcente & ſubrubello muco plenos eſſe conſtat, „vt ſaepe neceſſe ſit, eum de puſionis ore ſoluere, „vt vomitu demum idem reiiciatur. „

lus aër, neque a matre per ſanguinem, neque per externas partes & membranas ad fetum venire poſſit, quod alia ſit circulatio in fetu, & infante nato quidem viuo, ſed non reſpirante, ac in eo, qui reſpirat: imo quod color pulmonum infantis, qui non reſpirauit, ſit atroruber, pulmones collapſi, ſanguine deſtituti, atque aquae iniecti ſubmerſuri ſint, quae omnia in illis deprehenduntur, qui ante reſpirationem mortui ſunt.

De colore pulmonum poſſis dubitare, quod CHARLETONVS, & MAZINVS, imo etiam quodammodo DIEMERBROECKIVS, pulmones in iis, qui non reſpirauerant, albicantes deprehenderunt, quod quidem ipſe nuper quoque obſeruaui; eoſdem vero non ſemper eſſe collapſos, ex ALBERTI q), ZIERHOLDI, & WRISBERGII monitis patere arbitror. Sanguinis autem defectus non tantus mihi quidem eſſe videtur, quantum plerique medici ſtatuunt, vnde error omnino facile naſci poteſt. Nimirum quamuis alia ſit ſanguinis in fetu circuitus ratio, vt ope cordis in pulmones parum ſanguinis veniat, quum per foramen ouale maxima pars ex dextra cordis aure in ſiniſtrum ſinum tranſeat,

q) Cf. §. XI. 1728.

eat & per ductum arteriosum plurimum a pulmonibus auertatur; tamen sanguinem ad pulmones etiam deferri, negari non potest, siquidem, praeter arteriam bronchialem, pulmonalis etiam arteria, in fetu maior, quam aorta, sanguinis aliquam copiam ad pulmones transfert, quamuis plurima ad aortam per ductum arteriosum feratur, ita, vt aestimantibus BOERHAAVE & HALLERO tertia pars sanguinis massae sanguineae in fetu per pulmones transeat [r]). Atque ex eo intelligi posse puto pulmonum colorem, pondus, & aegritudines. Namque rubicundi ideo sunt pulmones, imo subfusci, in iis, qui nondum respirarunt, quia multum rubri sanguinis continent: in iis vero, qui respirarunt, vesiculae distenduntur, vnde rubor minuitur, comprobante experientia. Imo idem caussa mihi esse videtur submersionis, vt metuam, ne discissis vasis, atque expresso etiam sanguine, saltem efficiatur, vt pulmones mediis in aquis haereant. Porro pulmonum, aegritudines scirrhi nimirum, & calculi, & hydrops, intelliguntur, siquidem, vt pulmones crescant & nutriantur, sanguis requiritur, qui vitio laborare potest, vt haec illa inde

r) BOERH. prael. in inst. Vol. 2. p. 171. n. 9. & p. 174.

inde oriatur aegritudo. Neque igitur ſubſcribere BÜTTNERI aliorumque ſententiae poſſum, qui, aditum ſanguinis ad pulmones fere omnino negligentes, ſtatuunt, ex profuſione ſanguinis, ex pulmonum vaſis inter diſcindendum animaduertenda, diſci, an fetus reſpirauerit, nec ne? Ac nuper quoque ad vaſorum pulmonalium conditionem in mortuis natis (quod euictum erat) animum ſollicite aduertens, vaſa vidi omnino turgida ſanguine, qui exprimi facile poterat.

Quod denique ſubmerſionem pulmonum attinet, qua ad negandam reſpirationem in vtero vtuntur multi; animaduertendum eſt, eos caſus, vbi pulmones, exemti ex mortuo nato, natarunt, maxime ob conceptam putredinem nataſſe, eoſdemque ſcriptores, qui talia referunt, aut varia neglexiſſe, aut deſcriptionem leuem exhibuiſſe; vt igitur ei enunciationi omnino fidendum ſit, fetum ad partum vſque in vtero omnino non reſpirare.

XXVII.

Neque effluxis aquis in vtero aut vagina fetus reſpirat, vno caſu excepto.

Sed iam quaeritur, an poſſit fetus reſpirare, ſi membranae ruptae ſunt & aquae

 effluxae?

effluxae? Quamuis enim HEBENSTREITIVS, MORGAGNVS, aliique, monuerint, tales esse partus, vt mater in quaestionem criminalem non incidat, siquidem eadem sola hos absoluere non possit; summi tamen viri non videntur attendisse, aliquando etiam matres, legitimo matrimonio s) obstrictas, & obstetrice t) vtentes, aut aliis testibus parturientes u), infanticidii suspectas esse, imo posse quoque infantem ante partum occidi, & sub partu. Igitur vt pateat, an, quae aut matres, aut adstantes de partus ratione deponunt, veritati consentanea videantur, an secus? haec quaestio omnino attentione digna est, quamuis de respiratione ea alias quaestio non sit, nisi sub laborioso partu.

Igitur ruptis membranis & effluxis aquis, tum in vtero, tum in vagina, infans respirare non poterit, licet praeter alios id contingere posse, & HALLERVS x) docuerit, & huc possint varii casus referri, vbi pulmones natarunt, exemti ex fetu, mortuo ante par-

s) e. c. ALBERTI l. c. T. III. c. 17.

t) e. c. ALBERTI l. c. T. IV. c. 5.

u) Vt in BÜTTNERI cas. 73.

x) *pr. lin. phys.* §. 926. el. phys. T. VIII. p. I. p. 401.

partum. Hos enim caſus per putredinem, aut aliud vitium, potius explices, & attendas, omnino non poſſe reſpirationem abſolui, niſi omnes partes, eamdem abſoluentes, natae & liberae fuerint; ſiquidem infantis thorax ab hepate maiore, ab inteſtinis, meconio turgidis, ab vtero, arctius ſe conſtringente, aut ipſo ſitu infantis, in vagina incommodo, & reſiſtentibus, perinaei cute, partibuſque, vaginae vicinis, a ſitu oris, plerumque directo verſus cauum oſſis ſacri, & vagina reſiſtente, adeo comprimitur, vt reſpiratio peragi non poſſit, ad quam ſolus aëris acceſſus ad infantem, ob partus rationem debilem, omnino non ſufficit. Hinc etiam HALLERO y) non videtur probabile, „eo in ſitu „poſſe fetum ſe muco, pulmonem inficien„te, liberare, & ita diaphragmate vti, vt ca„pite deorſum protuſo, incommodiſſimo in „ſitu, & inſpirare, & cum vagitu reſpirare „poſſit.„ Vagitus vero, & vterinos, & ſub partu contingentes, quod attinet, ei partim ad hiſtorias fictas referendi ſunt, partim, bene monente Cel. CAMPERO, errori locus eſt, ſiquidem mater, linteo quodam tecta, infantem edit, vt infans abſconditus, atque ad abdomen vſque natus, vagire tum

 fa-

y) T. VIII. I. p. 401.

facile possit, quod imponit medico, obstetrici adstanti, neque accuratius inquirenti, vt pro vagitu vterino habeat eum, qui non est. Hinc etiam viri, in obstetricia arte celeberrimi, ROEDERERVS, CAMPERVS, GEHLERVS, WRISBERGIVS, negant, respirare infantes in vagina. Alii viri clariss. ideo in primis negant, quod respirationem praecedere debeat thoracis dilatatio, in illo casu non peragenda. Negant itaque ROEDERERVS, WRISBERGIVS z), BOSE a), GEHLER b), VV. Cel.

Tamen attendi debet, fetum, natum capite, pectore & abdomine, retentum vero ab vmbilico, pedem obuoluente, respirare omnino posse, monente etiam & obseruante Cel. CAMPERO; is vero solus erit casus, tumque infans pro nato fere habendus est. Igitur, vbi respirationis signa adsunt, inquirendum, an hic casus obtinuerit. E contrario, quando infans pedibus, abdomine, & pectore ad caput vsque natus, respirare posse creditur, retentus ob collum, a partibus genitalibus constrictum, aut a latis humeris, tota

z) pr. de respir.

a) Respir. fet. D. I. §. 7.

b) Pr. de prima resp. fet.

tota partus ratio respirationem non permittet. Vbi vero arte educitur infans pedibus, & vel ob nimiam capitis molem absolutam, vel relatiue ad compressam peluim, retinetur caput, statuunt aliqui, vt B. IDEMA, ROEDERERVS, infantem respirare posse; seque thoracis dilatationem obseruasse, vterque, vagitum audiuisse, ille testatur. Cel. GEHLERVS c) tamen in omnibus fetubus, quos eduxit artificii ope, nullum respirationis signum vidit, licet soluto capite clamarent, vel ad vagiendum adhibita opera excitarentur. Itaque dubitari licebit de partu hoc *difficili*.

XXVIII.

Infans natus non semper mox respirat.

Infans autem natus respirare poterit: sed inde non sequitur, vt respiret. Primo enim, quando fetus cum membranis integris nascitur, neque eaedem mox remouentur, saltem citius, quam circuitus sanguinis ad modum illius in vtero adhuc perdurat, infans ob defectum respirationis decedit. Deinde idem etiam ante partum & in partu eiusmodi interdum subest conditionibus, quae

 effi-

c) l. c. p. 10.

efficiunt, vt iam natus non respiret. Vel enim ex partus difficultate, nata a capitis incuneatione, vmbilici circa partem infantis, praecipue collum, obuolutione, vel ob solutam ante partum placentam, debilis infans nascitur, aut a hausto liquore amnii, aut abundantibus faucibus, aspera arteria imo pulmonibus, muco subrubro, aqua submersorum instar, rhoncho laborans editur; imo in his casibus non prius respirat, nisi variis adiutus fuerit auxiliis, alibi commemorandis, imo facilius etiam moritur. Denique debilis, nuper editus, conuolutus potest ore incumbere rebus, aëris introitum impedientibus, aut ex vagina prodituras incidit in aquam, latrinam, aut liquoris amnii in vase, matri supposito, factam collectionem, aut impediunt lingua ad palatum adiuncta, curua corporis figura, plica colli, super pectus adducti *).

Quodsi de his quaestio incidit, partim de his medicus iudicare poterit, tum ex signis debilitatis, in cadauere conspiciundis, tum ex iis, quae deponuntur ad acta, fide digna, partum concernentia.

XXVIIII.

*) HALLER el. physf. T. 3. p. 225.

XXVIIII.

Reſpirationis effectus commemorantur. Thoracis incrementum. Volumen pulmonum auctum. Veſicularum diſtenſio. Color. Copia ſanguinis aucta. Pondus imminutum.

Sed iam accedamus ad reſpirationis effectus, huc pertinentes.

Reſpiratione, notum eſt, cauitatem thoracis modificari, in adultis ea quidem lege, vt tum augeatur, tum in priſtinum ſtatum redeat cauum. Atque in infante nuper nato, credas, thoracis cauum dilatari in ratione virium, cauum diducentium aeque, ac in adulto, ſimul vero pulmones irruentis aëris tantam ſuſcipere copiam, vt, poſt vegetam ſaltem reſpirationem, pulmones fiant pleurae contiguae, repetita vero inſpiratione, & maxime per vagitus, ſic credas diduci cauum thoracis, atque ab iterum valide ſic hauſta aëris copia diduci pulmones, hacque diductione adeo inuitari ſanguinem in pulmones, vt iidem, maiori ſanguinis copia obruti, non poſſint ad eum priſtinum ſtatum reduci: ſed thorax capacitate aliquatenus, ad certam tamen menſuram, augeatur. Id vel ex ratione grauitatis ſpecificae pulmonum adultorum ad

infantum credas, quae eſt = 30 : 1., dum ea totius corporis eſt = 8 : 1. d).

Per hanc rationem explices, qui fiat, vt infans *debilis*, qui non ſufficit producendae ſibi ei capacitati thoracis, poſſit vagire & reſpirare aliquamdiu, & tamen exhibere pulmones, in aqua ſubſidentes, fuſcos, ſiquidem tantumdem videtur ſanguinis ad pulmones inuitare vt ii ſint aqua ſpecifice grauiores, non eam aëris copiam ſuſcipere, quae ſanguinis pondus ſuperet. Explices etiam, cur hic pulmonum infarctus inducatur ab omni debilitate, vel ſit a capitis incuneatione, vel a cohibita circulatione per collum, vmbilicum, pulmones, & cur huic medeatur modica vaſorum depletio per haemorrhagiam vmbilicalem. Explices demum, cur impedimentum reſpirationis haemorrhagiae vmbilicali faueat, reſpiratio bene peracta impediat.

Hanc dilatationem vero non produci credas ab inhalatione pulmonum, ſed ſtatuas, inhalatione ſolum pulmones ad id volumen perduci, ad quod perduci potuiſſent a debili reſpiratione, ideo vero natare credas, quod nullus per imitatam ſolum reſpirationem ſanguis poſſit ad pulmones in mortuo infante inuitari.

In-

d) Cf. HALLER el. phyſ. III. 243.

Inſpiratione bronchia, & cum iis pulmones in vniuerſum longiora, latiora, & profundiora fiunt: quod dum fit, neceſſe eſt, vaſa etiam ſanguifera fiant longiora, latiora & diametro ampliora: quae mutatio ab irruente aëre ſeruatur, vt tamen aliquatenus imminuatur exſpiratione, mox ſubſequente: „quo enim arctius in fetu pulmo compreſſus eſt, eo poſt partum maiorem dilatationem ſubire eſt idoneus, quoad finem perueniat ſuae ad dilatationem aptitudinis. Haec cauſſa eſt, quare tanta, a primis reſpirationibus in pulmone mutatio ſequatur, vt etiam ab vnica natent, qui ante eam vnam reſpirationem in aqua ſubſidebant„ [e]). Inſpiratio vero, quae capacitatem vaſorum auxit, deriuat ſanguinem verſus pulmones, vnde variae etiam, ratione circuitus ſanguinis, contingunt mutationes, quas iam mittere lubet.

Incrementum pulmonum in vniuerſum ſatis omnino magnum eſt in iis, qui bene animam duxerunt: eius enim, qui non reſpirauit, pulmones collapſi ad dorſi vertebras conſpiciuntur, pectoris cauum non omnino replent, nec pericardium adeo tegunt: eius vero, qui reſpirauit, pulmones pectoris cauum implent,

 ma-

e) HALLERVS in el. phyſ. T. VIII. p. 2. p. 2.

magiſque pericardium abſcondunt, vt mireris, hoc ſignum, ab ETTMÜLLERO & WILLISIO iam commemoratum, paucis de hoc argumento ſcriptoribus celebrari.

Veſicularum diſtenſio, atque aërea repletio, quibus nititur primario volumen pulmonum auctum, magni quoque habenda eſt, ſiquidem eadem & factam reſpirationem plerumque indicat, & cognoſcitur facile tum per ſonitum, inter pulmonum diſſectionem percipiendum, tum per experimentum ſollemne.

Color etiam pulmonum reſpiratione mutatur. Is enim in iis, qui non reſpirarunt, eſt ruber, atroruber, ſubfuſcus, fit reſpiratione dilutior, carni recenti ſimilis, albidus, pro maiori, vel minori, ſanguinis copia praeſente varius *f*).

Vaſa

f) Colorem pulmonum reſpiratione mutari, certum eſt, quod vel experimentum inflationis pulmonum mortui nati, reſpirationem imitantis, confirmare poteſt; eius vero cauſſam aegre definiueris. Extenſio pulmonum, elaſticitas, perſiſtens poſt mortem, vt ſonitus percipiatur, leuitas pulmonum, reſpiratione producta, rel. ſuadent acceſſum principii inflammabilis. Is vero ruborem potius intendere debet. An proprie, quod vulgo aër vocatur, graue illud, acidaeque naturae elementum, principio inflammabili non deſtitutum, id praeſtat?

Vaſa pulmonum ſanguifera increſcunt diametro & longitudine, vt inde, ſi aliquamdiu reſpirauit infans, nec mox per haemorrhagiam ſanguis a pulmonibus reuulſus eſt, inde congrue de reſpiratione facta iudicare poſſit, qui rationem vaſorum in mortuis natis & viuis, aliunde certa ratione, nouerit. Atque ea vaſa turgent interdum ſanguine, pulmones adeo obruente, vt ſpontanea g) ſuffocatione, vel leuiori accedente frigore, obeat infans, aut quum de induſtria ſuffocatus eſt. E contrario, qui minus reſpirauit, ſanguiniſque maiorem copiam haemorrhagia amiſit, exhibet vaſa, interdum haud dilatata, neque obruta ſanguine.

Sed pondus etiam ſpecificum pulmonum imminuitur reſpiratione, quamuis ſanguinis maiorem copiam acceperint, ſi aliquamdiu durauit vegeta reſpiratio, ob aërem largiter ſuſceptum, vt aquae iniecti ſupernatent, aut, ſi debilis fuerit reſpiratio, mediis in aquis hae-

g) Eſt ſuffocatio a congenita infantis plethora ex tardo forte partu rel. nata, aucta congeſtionibus ad pectus, quibus mederi licet per haemorrhagiam vmbilicalem, vt pateat, matrem, quae tarde funiculum vmbilicalem praecidit, vt ne leuis quidem haemorrhagia contingat, neque poſſe infanticidium committere, atque illa, quae iuſto citius ſoluit funiculum.

haereant: atque hinc experimentum sollemne.

Notari vero oportet, nisi libera fuerit respiratio, nec diu durauerit, non omnino hos effectus vtrumque pulmonem largiri, sed hunc tantum, vel illum eorumdem lobum, ita tamen, vt, monente CRAANEN, & consentiente Cl. PORTAL, inprimis facilius superior dextri pulmonis lobus aërem suscipiat.

XXX.

Experimentum pulmonum sollemne quid doceat? Monitum.

Ergo horum effectuum omnium aër, respiratione haustus, caussa est. Cuius praesentiam varia ratione detegere possumus. Igitur videamus primo, quid sollemne experimentum valeat. Quodcumque corpus leuius est fluido, quod eius spatium occupare possit, supernatat, si grauius est, submergitur; &, si grauitas specifica vtriusque aequalis est, mediis in fluidis haeret, quocumque posueris. Atque ibi quantitas fluidi nihil mutat, nisi id, quod, quum corpus, fundo impositum, a fluido superiori supprimatur, & contra in superficie depositum ab inferiori fluido susti-

ſuſtineatur, vt, in vtroque caſu corpus, mutata ratione, locum non ſeruet, grauitati ſuae conuenientem, ſed a maiori fluidi copia difficultas rite iudicandi augeatur, ſubmerſurum attollatur, ſupernataturum ſubmergatur *h*). Igitur in admodum numeroſis experimentis pulmones infantum, aut integri ſubmergebantur vel ſupernatabant, vel in mediis aquis haerebant, aut, diſſectorum pars ſupernatabat, altera ſubmergebatur: rel. Si ſupernatant pulmones, aqua leuiores, ſi fundum petunt, grauiores, ſi in mediis aquis haerent, eiuſdem ſpecificae grauitatis eſſe, omnino euictum eſt: quum *caute* inſtituitur experimentum, ſic, vt pulmones manu mediae aquae altitudini tradantur, atque ad variam altitudinem ferantur *i*). Eam leuitatem ab aëre pendere, facile comprobatur, ex frequentiori etiam pulmonum ſubmergentium inflatione, qua efficitur natatio. Igitur quum in aliis etiam exemplis mortuorum ante partum,

h) Cf. theoria natationis apud b. SEGNERVM in *phyſ. elem.* §§. 173 ſq.

i) Per huius vero rei neglectum explices obſeruationes, explicatu difficiles, dum pulmones infantum, qui vere reſpirarunt, fundum petierunt, aut eorum, qui non reſpirauerunt, pulmones natarunt id quando per aliam manifeſtam cauſſam expliiis non poteſt.

tum, ex vtero sectorum, infantum pulmones submergantur, ii vero non respirauerint (§. XXVI.); atque e contrario eorum, qui viui nati sunt, & ad tempus vixerunt, natantes exhibeant pulmones, quin aër, respiratione adductus, caussa sit leuitatis & natationis, dubitari nequit.

Haec vero quamuis certissima sint, tamen, licet caute instituas experimentum, caue, concludas, vbi pulmones fundum petunt, aër non est, neque respiratio celebrata est; nec, vbi pulmones natant, aër est, ergo celebrata est respiratio. Nam quod *primum* attinet; ex data historia constat, pulmones interdum in iis fundum petere, qui respirauerunt, sed suffocati sunt, imo in adultis etiam ob morbos, scirrhos, calculos, rel., quibus etiam aliquando, testibus MORGAGNO, WRISBERGIO, fetus obnoxii esse possunt, submerguntur: in iis vero aërem adfuisse, quis negauerit. Quod *alterum* attinet, interdum nullus aër ad pulmones peruenit, sed natant vel ob putredinem, vel ob hydatidem adnexam, forte, vt ALBERTI coniicit, aliquando ob tympaniti similem pulmonum morbum, vel ob aërem, mortuo nato ab aliquo inflatum ob inflatum aërem, mortuo nato, ab aliquo.

XXXI.

XXXI

Putredinis vis in pulm. exper. Animaduersio.

Vlteriorem vero aeſtimationem deſiderant putredo & inflatio. Diuerſas eſſe ſcriptorum de putredine ſententias, hiſtoria data edocet, idemque niti arbitror diuerſis putredinis gradibus, & in periculis adhibita ſolertia. Quum eas obſeruationes aeſtimamus, quas Cl. VV. inſtituerunt cum pulmonibus, ex cadaueribus ſubputridis deſumtis, videtur omnino, ſtatuendum eſſe, putredinem nihil omnino erroris ſuggeſturam eſſe. Etenim non metuendum eſſe, ne pulmones, qui aëre, per tracheam ſuſcepto, hoc iterum putredine orbentur, per numeroſa experimenta & obſeruationes conſtat, vt haec tuto mitti poſſint. Quod vero ad illam quaeſtionem attinet, num pulmones poſſint putredine aërem, per tracheam hauſtum, ſimulare? deprehenderunt haud pauci ſcriptores, pulmones, ex ſubputridis infantibus exemtos, ſanos, a putredine vel omnino liberos, vel parum mutatos, in aqua ſubſidentes: & ſi quondam natabant, alia argumenta conſpirabant, infantem omnino viuum reſpiraſſe. Igitur ea experimenta, quae cum pulmonibus, in aqua putredini datis, inſtituta ſunt, omnino nos

mo-

morari vix poſſunt: ſiquidem ſubputridus infans, qui pulmones aut bene conſtitutos, aut vix mutatos, adhuc largitur, inquiſitioni adeo ſubtili aptus eſſe poteſt, ſed alius, qui putredine adeo eſt correptus, vt pulmones inde admodum ſint mutati, diſquiſitioni omnino, me quidem iudice, ineptus iudicandus eſt.

Vt tamen, ad illuſtrandum argumentum, de natationis cauſſa, circa pulmones ſubmerſuros, putredine ad natandum diſpoſitos, quid addam, mihi quidem pulmones non tam ob euolutum putredine aërem, quam ob euolutum, fibris inhaerens & putredine ſolutum principium, grauitate inprimis conſpicuum, & ſeparatum, natare videntur. Id enim patere, arbitror, ex frequentibus experimentis, vbi pulmones in eadem aqua, in qua putredinem conceperant, natabant; aquae vero purae iniecti, imo expreſſo etiam liquore putrido (vt Cl. ESCHENBACH teſtatur), ſubmergebantur: illa enim aqua, ob illud principium graue, quo iam imbuta erant (quod comprobare videntur particulae fibrarum ſolutae, vaſis fundum petentes) ſpecifice grauior reddita, omnino efficere poteſt, vt pulmones ſubmerſuri natent. Idemque comprobat caſus, relatus ab ALBERTI [k]). Id vero

k) §. XI. 1728. d. §. V.

vero adnotatione & aestimatione omnino dignum est: namque si pulmones putridi non natant ob aërem euolutum, certissimum est, eorum volumen non increuisse, hinc volumen pulmonum certius indicat, num aëre distenti sint pulmones, an secus *l*). Et licet etiam putredo efficiat, vt pulmones natent per volumen auctum, huius tamen incrementum tantum modo est, vt alia fiat grauitas specifica pulmonum ad aquam, ea scilicet, quae natationem efficiat, non tantum, quantum per respirationem mutati pulmones sistunt.

XXXII.

Inflationis vis in sollemni exper. pulmon.

Inflationi pulmonum mortui nati infantis non obstare mucum, in pulmonibus & faucibus haerentem, quod metuunt v. c.

HE-

l) Cel. PRINGLE monet, carnem, putredini datam ante, quam odorem putridum spargeret, aquae innatasse, idemque tribuit particulis aëreis adhaerentibus, quamuis nudo oculo nullae aëris conspicerentur vesiculae adhaerentes. Op. *Ed. Brand.* p. 508. At quum iudicium non comprobet experientia, nihil obstat, quin dictae caussae natationem adscribamus.

HEBENSTREIT & ROEDERER; ex institutis a BÜTTNERO & CAMPERO experimentis constat, quibus etiam discimus, inde ratione coloris, voluminis, (quod tamen mecum restringit Cl. LODER) ponderis imminutionis, infantum mortuorum pulmones illis viuorum adeo reddi similes, vt omnino metuendum sit, ne hic errorum fons oriatur. At quamuis negari non possit, aliquando in foro occurrere casus, vt BOHNII & BÜTTNERI, vbi de peracta inflatione quaestio est, tamen ibi per testes res satis euicta erat, atque an fides habenda sit depositionibus, ex aliis rei adiunctis diiudicari poterit. Quod vero PLOUCQUETUS moneat, & solam matrem posse inflationem perficere, nec praesumendam esse infanticidam, quum de eo quaestio sit; animaduertendum esse, arbitror, praesumtionibus in foro quidem eiusmodi non esse locum, neque in bonam, neque in malam partem, sed in matre, infanticidii suspecta, adesse omnino, quae efficiant, vt de infanticidio quaeratur; ac mater, quae varia perfecit, atque inter haec inflationem vt infantem refocillaret, sponte idem edicat, & modum, quo peregerit, tum, quae praeter ea egerit, deponat, atque in alia rei adiuncta inquiratur, necesse est, vbi de hac re

facile

facile constabit: sed absque his inflationem praesumere, est, mere possibilia aestimare. Hinc & G. BEYERVS [m]): Inspiratio aëris ab alio facta (non infante ipso, s. respiratio) numquam fit similis, si quae sola & aliorum ope destituta prolem illegitimam pepererit. Hinc, si reliqua suadent, respirasse infantem, haec iudicans edicat, inquisitioni relicturus, an de inflatione quaestio sit, vbi argumenta & rei adiuncta, depositionesque aestimanda sunt.

XXXIII.

Experimentum sollemne, & quae addiderunt BAVMERVS *&* BÜTTNERVS, *non sufficiunt, vt tuto de respiratione iudicetur.*

Igitur experimentum sollemne docet, infantem respirasse, quum pulmones natant, desumti ex infante non putrido nimium, & cui aër post mortem inhalatus non est: itaque in eo laude dignum est. At dantur casus, vbi infans vel per horam, vel per aliquot dies respirauit, eiulauit, vbi tamen pulmones submerguntur, quum suffocatus obiit. Hunc casum ex eo decernendum esse putauerunt KALTSCHMIEDIVS & Cl. BAV-

 ME-

m) l. c. ad art. 33. n. 27. cf. LIEBERKÜHN l. c.

MERVS, quod moneant, non fidendum esse soli experimento, sed coloris rationem simul aestimandam esse. Quamuis vero in plurimis, qui suffocati post peractam respirationem obiisse statuuntur, pulmones, maiori sanguinis copia obruti, & submergentes, colore tamen rubicundo, aut iis simili deprehendantur, qui vere respirarunt, adeoque suffocatio videatur ex colore diiudicari posse; tamen animaduertendum est, interdum pulmones subfuscos esse in suffocatis, licet natent, vt in BÜTTNERI cas. 29., vt inde verendum sit, ne color etiam cum subsidentia interdum coëxistat, quod etiam re ipsa locum habuit in HEISTERI exemplo (a. 1732.), aliisque. Et color etiam in infantibus, mortuis natis, rubicundus, aut albicans, deprehenditur, aut per inflationem factam in eum mutatur subfuscus: contra in mortuis natis, sed putridis, subfusci natant pulmones, vt in HEISTERI (1722.) obseruatione. Igitur neque sollemne experimentum, nec color, sufficiunt interdum ad diiudicandam respirationem.

Addidit igitur BÜTTNERVS vesicularum distensionem & sanguinis maiorem in vasis pulmonum accumulationem. Sed ipse, vesi-

vesicularum distensionem in mortuo nato 6. mensium fetu se obseruasse monuit cum colore subfusco, igitur hic fetus videri potuisset suffocatus esse, si aetate maior fuisset. Et, quod sanguinis maiorem copiam attinet, cf. ea, quae dixi §. XXIX., & adnotetur, requiri, vt obducentes eam constitutionem probe nouerint, nec sanguis reuulsus fuerit.

Igitur, quum pulmones fundum petunt, aliqui superesse casus iure omnino videntur, vbi respirauit infans, ex his criteriis non detegendi; sed vt iidem, si fieri potest, decidantur, ideo inprimis opus est, ne casuum copia, vbi de vita, ob respirationis signorum defectum statui nequit, hinc ad alia solum respiciendum est, praeter necessitatem adaugeatur. Ergo videamus.

XXXIIII.

De antlia pneumatica & thoracis incremento.

Antlia pneumatica vtendum esse, nuper Cl. PLOUCQUETUS statuit, eius tamen vsum non exposuit. Haec vero proposuit HALLERVS n): „Idem aër, qui in pulmo-

 „ne

n) *Elem. physs.* T. III. pag. 282. Nituntur SENGVERDI, BOON, KVHNBAVM, GVIDE, VERATTI, MVSSCHENBROECK, BEL, WOLFF, HALES, alior. obseruatt.

„ne latet, ſub campana vitrea, ſubtracto aëris
„externi comprimentis prelo, pulmonem aut
„exciſum, aut in pectore relictum diſtendit,
„vt mire turgeat, & denique crepet, vſque
„dum omnis aër de aſpera arteria exiuerit.
„Tunc enim contrarius eſt inanis ſpatii effe-
„ctus, & idem pulmo aëre reddito nunc ru-
„ber, compreſſus, ſanguine effuſo plenus,
„denique, ſed ſero, (aut numquam) in aqua
„denſatus ſubſidet. Si vero aſpera arteria li-
„gata fuerit, vt aër de pulmone fugere ne-
„queat, natabit idem, neque ſoliditatem il-
„lam induet, quam in vacuo ſpatio dereli-
„ctus. Diuerſitatem euentus Cl. VERAT-
„TVS recte per longiorem, vel breuiorem,
„in vacuo ſpatio moram interpretatus eſt.
„A breuiore mora aëris multum in pulmone
„remanet, idemque expanditur. Diutius ſi
„pulmonem in vacuo ſpatio reliqueris & iſte
„aër extrahitur, & inanes ſuperſunt veſicu-
„lae, cum ſanguineo ſyſtemate imperuio.„
Sed ex hoc experimento ſi vel certi quid erui
poſſit, vereor tamen, in foro adhiberi poſſit,
quum partim phyſici raro videntur antlia
pneumatica gaudere, partim non abſque diffi-
cultatibus ad locum, vbi infans deliteſcit, de-
portari poterit. Et verendum eſt, ne aër
ipſarum fibrarum pulmonalium educatur.
Haec

Haec enim alibi HALLERVS o) propo- ſuit: „Pulmo fetus in vacuo ſpatio non tur- „get. Id puto nimium. *Non valde* CROE- „SERVS.„ Haec itaque mittamus.

Thoracis e contrario dilatatione (cf. §. XXIX.) videmur vti nos poſſe ad va- ria definienda. Primo enim, quum in- crementi limites certi dari debeant, ratio erui poterit, quantum increuerit thorax reſpiratione, comparato, remotis tum in- tegumentis communibus, tum muſculis, oſ- ſa, thoracis compagem conſtituentia, tegen- tibus, ambitu externo thoracis, ope fili cir- cumducti cognito, cum longitudine ſpinae dorſi thoracicae & altitudine, ſeu diſtantia ſterni a vertebris dorſi, hiſque omnibus denuo cum volumine pulmonum & cordis & glandula thymus comparatis. Deinde hac thoracis capacitate, collata cum longitu- tide infantis, ex repetitis experimentis con- ſtabit, num ea ſit a reſpiratione aucta, an a non mutata. Porro hac thoracis capacitate, a reſpiratione ſolum producta, comparata cum volumine pulmonum conſtabit, num volumen pulmonum ſit auctum a reſpiratione, an ab inhalatione, an non mutatum, an parum

 mu-

o) *Elem. phyſ.* T. VIII. p. I. p. 403.

mutatum, forte a putredine. Denique, num vegeta fuerit respiratio, an secus.

XXXV.

Nouum nostrum experimentum describitur.

Aliud iam experimentum nuper proposuit idem Cl. PLOUCQUETUS (cf. §. XXIII.); quod cum alio combinandum ante eum arbitrabar. Hoc autem illi in eo simile est, quod pondus quoque, sed alia ratione, aestimatur.

Nimirum, corpus quodcumque in fluido, in quod submergitur, tantum amittere ponderis, quantum fluidum, quod eiusdem spatium occupare possit, sit exhibiturum; e contrario fluidi grauitatem in eadem ratione increscere; hinc corpora eiusdem ponderis, diuersae vero magnitudinis, in fluido diuersum pondus amittere, vt maior volumine plus perdat, & fluidum pondere augeri, pro voluminis corporis submersi ratione, ex physicis notum est. Quum vero volumen pulmonum respiratione increscat, vt differentia omnino notabilis intercedat inter infantem, qui respirauit, eumque, qui non respirauit; idem tamen a plerisque auctoribus neglectum sit, vt videatur congruum

satis

ſatis criterium, ob neglectam comparationem, paucorum attentionem excitare; arbitrabar, merito hoc experimentum in foro adhiberi, vt de voluminis ratione conſtet, ab obducentibus alias aut neglecta, aut non ſatis certo definita. Igitur pulmones rite eximantur, vaſis maioribus deligatis, ne aqua irruat, cum corde ſtaterae bonae notae adfigantur, &, notato aequilibrio, ſubmergantur in ſufficienti aquae quantitate (opus eſt alto vaſe), tumque animaduertatur, quantum in aqua ponderis amittere videantur. Deinde a corde ſoluti pulmones ſoli ſubmergantur, vt cordis pondus detrahatur, vbi, quum pulmonum infantis, qui reſpirauit, natatio experimenti fidei detrahere quid poſſet, pulmonibus aut antea notum, aut poſtea explorandum, & deinde ſubtrahendum, pondus adiiciatur, vt integri in aqua ſubmergantur. Satis autem notabilis differentia inde animaduertenda eſſe mihi videtur, ſaltem ad 2 – 4 vncias, inprimis quum ſale communi ſaturata aqua adhibetur. Quo enim grauius fluidum eſt, eo maior effectus vterque: vt tum plus perdant pulmones ſubmerſi, tum plus ponderet aqua. Proficuum quoque eſſet vaſi, in quo pulmones ſubmerguntur, adnectere vitreum tubulum, aut vas capillare, ſub an-

gulo obtuſo illi adplicandum; cui ſimul congrua ratione ſcala addatur. Quoniam enim pulmones, ſubmerſi in aqua, tantum aquae ſimulant, quantum volumine e loco ſuo dimouent, aqua in vaſe adſcendat, oportet, in adnexo vaſe vero ad adaequatam altitudinem ſimul euehitur, ſecundum phyſica principia, vt differentia, pro volumine pulmonum varia, congrue ſic ope ſcalae poſſit animaduerti *p*).

XXXVI.

De eiuſdem laudibus & vituperationibus.

Sequitur vt de eiuſdem experimenti laudibus & opprobriis dicam. In iis caſibus, vbi infantes reſpirauerunt quidem, ſed ſuffocati ſunt, & pulmones exhibent ſubmergentes & ſubfuſcos, rei veritas erui poteſt, ſiqui-

p) Inſtrumentum ad hanc rem aptum videtur eſſe vas, paratum ex ferro, per malleum attenuato (Eiſenblech), cui ad latus adplicetur vitreus tubulus, inſertus cochleae, ex orichalco confectae, tubulum ferreum, illum ab iniuriis externis defendentem, illumque tenentem, recipienti.

Ob natationem pulmonum, qui aëre turgent, opus eſt, vt pulmones inſerantur vaſculo, confecto ex filis argenteis, vt mediante huic adiecto pondere pulmonum natatio impediatur. Ne vero inde in experimento error emergat, quid vaſculum cum pondere mutet in aquae incremento, videndum & ſubtrahendum.

quidem volumen auctum testatur, factam esse respirationem: Itaque quando pulmones fundum petunt in aqua, subfusci sunt, nec volumen auctum ostendunt, certi esse possumus, infantem non respirasse & postea suffocatum esse; sed animam non duxisse. – Ne regeras, velim, Cl. LODERI obseruationem. Vnica enim, quae contrarium suadet, licet omni sollertia facta videatur, obseruatio poterit enunciationes contrarias, frequentissimis obseruationibus stabilitas, infirmas reddere. Quod pulmones in exemplo LODERI fundum peterent, id explicarem ex eo, quod infans suffocatione naturali (cf. §. XXIX.) mortuus esset; atque in eius testimonium profundum eorum colorem, & qui adfuisse videtur, alius mortis caussae defectum adducerem. Obstat tantummodo, quod pulmones collapsos dicat. Sed quomodo collapsus pulmonum conciliari tam cum vita, ad 13. horas producta, quam cum clamore infantis possit, fateor, me non adsequi. Quis enim credat, clamorem aut posse citra pulmonum distensionem fieri, aut pulmonum distensionem, tum respiratione, tum clamore productam, posse iterum euanescere, quum millies millena exempla contraria exstent? Igitur collapsus pulmonum ad solum Cl. LO-

DERI

DERI oculorum teſtimonium redit, quod tam diu liceat in dubium vocare, donec circa volumen pulmonum certiora eruuntur obſeruata. Facilius enim credam, infantem natum poſſe citra reſpirationem aliquamdiu perſiſtere, vt in BOHNII exemplis, quam ſtatuam, pulmones infantis, qui reſpirauit & eiulauit, poſſe eſſe collapſos. Atque vtinam Vir Cl. ante, quam in fruſtula ſecaret pulmones, aërem inhalaſſet, ſicque quonam euentu pulmones adhuc dilatari poſſent, attendiſſet! – 2) Quum pulmones ſubputridi infantis natant, inprimis ſi vera ſunt, quae monui §. XXXI., vt volumen putredine non increſcat, vel parum tantummodo, maior adeſt certitudo, pulmones natare ob reſpirationem peractam. 3) Si pulmonum quaedam pars ſcirrhis, aut calculis eſt oppleta, ſic, vt pulmones integri fundum petant, diſſectorum vero pars tantum ſubmergatur, altera ſupernatet; & hic ob volumen, auctum non tantum quidem, quantum in aliis, ſed auctum tamen, diiudicari poteſt, imo in ſubputridis certius, idem pendere a reſpiratione & morbo. Idem obtinet, quum vnus pulmo reſpiratione tantum dilatatus eſt, alter morbo laborat, vt in KALTSCHMIEDII exemplo.

Op-

Opprobrio tamen experimento noſtro verti poterit, quod volumen auctum interdum adſit, repetendum vel ab aëre, inhalato poſt mortem, vel a morbo, hydrope pulmonum, hydatidibus, pure: imo in ſcirrhoſis, calculoſis pulmonibus deficiat. Sed ſi ſcirrhoſi ſunt, aut calculoſi, pulmones, aut hydrope laborant, aut hydatidibus ſtipati ſunt, ita quidem, vt reſpiratio omnino peragi non poſſet, tantum ſane erit vitium, vt de eo ſatis conſtet. Si pars tantum ſcirrho, calculo, hydrope laborat, &, quod reliquum eſt, reſpiratione diſtenſum, idem indicaturum eſt experimentum. Quod vero inhalationem attinet, fatendum quidem eſt, inde volumen increſcere, vt errori locus ſit, ſed ad eam partim reſpondi §. XXXII.; partim alia ponderis ratione (quae eſt altera experimenti pars) in vſum vocata, & hic caſus diſcernitur: nimirum iam ponderis exploratione vtendum erit, a PLOUCQUETO etiam propoſita. Igitur ſi volumen exploratur, pondusque adnotatur, quod perdunt pulmones, aëre diſtenti, tumque abſolutum *) pulmonum

*) Hoc autem requirit, vt admiſſio aquae caueatur ratione dicta §. XXXV. Quodſi caute deligatis vaſis hoc exploraſſes, poſſes tum pulmones ſtaterae adfixos ſubmergere; licet enim vel aqua irrueret, id nihil nocere poſſet.

num pondus exploratur in infantibus, qui respirarunt, nec tamen respirarunt, atque vtrumque coniungitur, constabit, num aër respiratione, an inflatione, pulmones subierit. Ponamus enim, in infantibus vtriusque generis pulmones in aqua perdere ℥ij, ponderis vero absoluti pulmonum infantis, mortui nati, rationem ad eam viui esse = ℥viij : ℥x. : tum ex eo facile poterit iudicari, num infans respirauerit, an aër inhalatus sit mortuo: quod in putrido etiam infante maiorem omnino largitur certitudinem. Igitur, quod desiderat PLOUCQUETUS, aegre definienda ratione grauitatis pulmonum ad totius corpusculi pondus non opus est: sed sufficit, rationem experimentis stabilire, vbi dubitationi nullus locus est, posteaque in obuiis casibus videndum, ad quamnam rationem pulmonum conditio accedat. Praeterea vero pondus absolutum pulmonum tam in mortuis natis, quam in viuis explorandum est: vt, si opus est, ea ratione vti possint physici.

Iam ponamus pulmones, respiratione auctos, perdere in aqua = 5, inhalatione auctos = 4. neutro modo auctos, s. mortuorum = 2. putredine aliquantum auctos = $2\frac{1}{3}$.

Gra-

Grauitatem ſpecificam autem pulmonum mortuorum, eſſe = 6, & ſanguinis iacturam expertorum = 5., putridorum = $5\frac{1}{2}$: inhalatione his aequalem, reſpiratione = 8, & ſuffocatione = 9.

Tum in mortuis natis, nec inhalationem, nec putredinem expertis, ratio voluminis ad grauitatem erit = 2 : 6., eorumdem ſanguinis iacturam expertorum = 2 : 5., eorum putridorum = $2\frac{1}{3}$: $5\frac{1}{2}$; inhalationem expertorum = 4 : 6, aut 4 : 5, aut 4 : $5\frac{1}{2}$; reſpirationem admiſſorum = 5 : 8., ſuffocatorum = 5 : 9.

XXXVII.

De vtilitate porro.

Igitur mihi quidem tanti habendum eſſe hoc experimentum videtur, vt viros celebres, qui facile in hanc rationem inquirere poſſunt, rogem, in id inquirant, ſi attentione dignum videtur; atque, quae adnotarunt, cum re publica litteraria communicent. Adeo congruum ad detegendam reſpirationem mihi videtur experimentum, vt, ſi loco ſollemnis inde a ſaeculo in vſu fuiſſet (ſi vel aliquando leuem errorem ſuggerat) tamen

men non tot produxiſſet, quot proh! dolor effecit ſollemne, paucis abhinc annis, quantum licebat, monitis, in primis BÜTTNERI, ſero limitatum. Quamuis enim & reliqua ſigna idem vlterius comprobent, iis tamen cautelis non opus eſt, vt diſſectione, ſollicita, pulmones aquae tradendi, methodo. Et quamuis videatur noſtrum experimentum eodem niti fundamento, ac ſollemnis docimaſia pulmonum, ſcilicet volumine maiori, ſpecificam etiam grauitatem pulmonum minuente in nuper natis, vt iam natent antea ſubmerſuri: eadem tamen grauitas mutatur a putredine & ab aliis cauſſis, vt voluminis incrementi iuſtam menſuram noſtrum experimentum magis ſuppeditet, quam vulgare.

Neque igitur vlterius locum habere poſſunt haec a Cl. ESCHENBACH propoſita: „inflatio iudici ciuili merito relinquatur „detegenda, quoniam medico nullum ſui „veſtigium reſtans offert.„ Quod ſi verum eſſet, fere metuendum, ne inflatio, clam peracta, habeatur pro reſpiratione. „Quin „etiam, inquit MORGAGNVS, vt in omne „ſcelus prona quorumdam hominum ſunt in„genia, poſſet inimico in mulierem animo „quiſpiam, aut quaepiam, in cuius manus „infans,

„infans, mortuus editus, perueniſſet; clam „omnibus id feciſſe, vt immerentem calum„niaretur, quaſi ſpirantem occidiſſet, – haec „magis, ne medicis ac iudicibus ſint prorſus „incognita, attingenda a nobis cenſeo, quam „vt in vulgus emanent, non aliter ferme, ac „quae de venenis neceſſario ſcribuntur.„ Hic iam locus, non terret, quum dicta ad §§. XXXII. & praeced., & hoc meditor, quod in foro vix quis eo animo videatur aërem eſſe inflaturus, vt matrem grauaret; quum vix euentum praeuideat, fore, vt pulmones ſimiles reddantur infanti, qui reſpirauit. Vt vero diſcernatur ſollicite is caſus, nihilo minus opus eſt. Ponamus enim, infantem mortuum natum eſſe, eidemque inflari aërem, eo euentu, vt plurimus ſanguis per vmbilicum, non deligatum, expellatur, vt accidiſſe dicitur in CAMPERI exemplo. Perficere quis id poteſt bono animo, rem ipſam non indicans, quod metuat, ne ob euentum, non exſpectatum, in poenam incurrat. Iudicabitur is infans viuus natus eſſe, quum pulmones, ex ſollemni experimento natantes, albicantes, ſpongioſi, teſtari videantur de reſpiratione, imo qui HEBENSTREITIVM ſequuntur, κενεαγγίαν, ſeu haemorrhagiae ſigna, habebunt pro ſignis vitae poſt partum. Nonne

hinc turpes errores! Nec tamen facile is effectus metuendus eſt, vt deficit in BÜTTNERI exemplo, caſ. 72. in primis quum ab obſtetrice ſuſcipitur inflatio, vbi vmbilici aderit deligatio, niſi ipſa malo animo egerit. Ponamus e contrario, infantem obiiſſe in vtero haemorrhagia, contingente per placentam, ante partum ſolutam, eidemque mortuo nato eſſe aërem inflatum, & hic iudicabitur natus eſſe viuus, & ſi alia negliguntur rei adiuncta, aut, quid ſtatuendum ſit, medicus ignorabit, aut, ficta eſſe a matre depoſita, ſtatuet.

XXXVIII.

Vbi infans, viuus natus, non reſpiret.

Sequitur, vt eos caſus aeſtimemus, vbi infans viuus quidem natus eſt, at non reſpirat, adeoque effectus etiam reſpirationis non exhibet. Itaque impeditur reſpiratio a debilitate fetus quacumque. Quum enim dilatatio pectoris, perficiunda viribus fetus, praecedere debeat inſpirationem primam, ſi fetus vires deficiunt neceſſariae, & reſpiratio deficiet. Itaque debilis naſcitur ex haemorrhagia, contingente ob ſolutam ante partum placentam, ex capitis incuneatione, ex con-

ſtrictio-

ſtrictione vmbilici circa partem fetus, rel. Qui caſus num obtinuerint, ex iis, quae partum & praecedunt, & comitantur, & ſubſequuntur, ex matris conditionibus aeque, ac fetus, cognoſcuntur: alibi tamen fuſius conſiderari debent.

Impeditur porro reſpiratio a cauſſis, aëris acceſſum ad pulmones impedientibus: hinc 1) ab integris poſt partum natum membranis, vt ouum integrum excluſum ſit (qualia partus exempla habent HARVEVS q), C. STALPART van der WIEL r), tria CAMPER s), alii); 2) a concretis, larynge, aſpera arteria, bronchiis, quale exemplum ALBERTI refert; 3) a muco, fauces & pulmones obturante. 4) ab occluſione narium & oris. 5) a hydrope thoracis. Primus modus, ſi poſtea remouentur, aut ſoluuntur membranae, ſui ſigna non relinquit, hinc niſi aliunde certitudo adquiri poteſt, vix detegitur. Alter cognoſcitur ſollicita ſectione partium dictarum, in partu vitali, dum reſpirationis ſigna deficiunt, inſtituenda. Tertius modus cognoſcitur inquiſitione in nares,

 fau-

q) *De gener. anim.* p. 356.

r) *Obſ. rar.* p. 355 ſq.

s) l. c. p. 36 ſq.

fauces, tracheam, bronchialia vaſa. Vbi animaduerti debet, monente ROEDERERO, aliquando ruptis membranis & effluentibus aquis infantem haurire liquorem: hinc ſi eiuſmodi infans aquis a matre traditur, videri poſſet reſpiratio impedita eſſe ab aquis: igitur in naturam fluidi, ibi reperiundi, inquirendum erit. Et, vbi ſiniſter pulmo natat, dexter ſubmergitur, quum contrarium potius obtinere ſoleat, & debeat, inprimis videndum, num aëris introitum in dextrum mucus impediuerit. An forte, ſi firmo nituntur fundamento dicta a Cl. PORTAL, mucus, ſolum dextrum pulmonem opplens, ſufficit impediendae reſpirationi, quum aër difficilius ſiniſtrum intret? Nequaquam: ſiquidem *idem* obſeruauit, in duobus experimentis ſiniſtrum dilatatum eſſe ab aëre inhalato, obſtante cruore, & muco, in pulmone dextro. Quartus denique ſui ſigna relinquit, alibi exponenda. Nec ſignis ſuis quintus modus deſtituitur.

Impeditur denique reſpiratio a hauſtu fluidi peregrini, ſeu ad reſpirationem infantis nuper nati inepti, eiuſque irruptione in partes dictas: hinc 1) a liquore amnii, 2) ab aqua, aut ſimili fluido. 3) a frigore. 4) a ſul-

ſulphure accenſo. Ii modi quomodo detegendi ſint, alius loci eſt.

XXXVIIII.

Quis dici poſſit reſpiraſſe.

Infans ante partum mortuus, §. XXVI. ſq. aeque ac is, qui ſub partu moriturus conditiones, §. XXVII. adductas, non admiſit, & viuus natus, fata dicta §. praec. expertus, reſpirare non potuit, hinc etiam carebit reſpirationis effectibus. E contrario, qui ſub partu conditiones §. XXVII. admiſit, nec fata expertus eſt, dicta §. praec., reſpirauit, & phaenomena reſpirationis exhibiturus eſt. Itaque quum reſpirationis effectus deficiunt, dicendus eſt, infans *nec* reſpiraſſe in partu, *nec* poſt partum: vbi vero reſpirationis effectus exhibet infans, dicendus eſt reſpiraſſe *vel* in partu, *vel* poſt partum. Vtrum vero in partu, an poſt partum reſpirauerit, aut vtrum reſpiratio in partu, an poſt partum impedita fuerit, per ſola reſpirationis phaenomena raro conſtat, ſed per alia decidenda res eſt.

SECTIO IIII.

VSVS FORENSIS.

XXXX.

Quando de respiratione facta aut non facta statui possit.

Vbi de vita & morte, & mortis caussa, in infantibus nuper natis quaestio est, ibi ad pulmonum conditiones respiciendum. Quamuis vero, iis solis vix confidendum esse, quum de vita & morte iudicium ferendum est, ex prioribus sectionibus constet; sed ad alia simul respiciendum sit, tamen maior omnino certitudo ex iisdem exspectanda est, si omni, qua par est, cura adhibentur. Omissis itaque iam iis, quae ad diiudicandam vitam & mortem praeterea faciunt, alia occasione adiungendis, quomodo iis conditionibus vtendum sit, exponamus.

Igitur de respiratione facta, aut non facta, statuitur; si

1) pulmonum constitutio est naturalis, aut, si praeternaturalis est, tamen intra vnum vel alterum alterutrius pulmonis lobum,

bum, aut alterutrum pulmonem continetur.

2) Signa omnia, ex pulmonum constitutionibus desumenda, coniunguntur, & cautelis necessariis, supra expositis, satis fit.

XXXXI.

Quis respirauerit.

Infantem respirasse, concludimus, si

1) pulmones spongiosi atque extensi, vt pericardium fere tegant, & vesiculae aëre distensae conspiciuntur.

2) Color pulmonum est rubicundus, albidus.

3) In aqua submersi perdunt aliquot vncias, & aquae pondus augent ad aliquot vncias.

4) In eadem natant, aut integri, aut dissectorum pars notabilis.

5) Pondere (ad 2 vncias) superant pondus pulmonum mortui nati.

6) Vasa sanguifera conspiciuntur ampliora, aut compacti sanguinis maiori copia

obruta ſunt: niſi ſanguinis, a pulmonibus reuulſi, ſigna adſint.

7) Inter diſcindendum ſonitus percipitur.

8) Thorax menſura deprehenditur amplior, latior.

9) Requiſita §. praeced. in vſum vocantur.

10) Bronchiorum ramus ſiniſter minus eſt retrorſum & deorſum flexus, valuula bronchialis minus eminet; aorta minus eſt retrorſum inflexa, & ſupra rami ſiniſtri latus ducta; & ramus bronchiorum dexter magis ad ſuperiora ductus eſt, quam ſolet ante partum.

XXXXII.

Quis ſuffocatus dici poſſit.

Infantem reſpiraſſe, ſed ſuffocatum eſſe, ſtatuimus, ſi

1) pulmones extenſi ſunt, vt pericardium fere tegant.

2) In aqua ſubmerſi perdunt aliquot vncias: aut aquae pondus augent ad aliquot vncias.

3) Pon-

3) Pondere abſoluto pondus pulmonum mortui nati, imo & eius ſuperant, qui reſpirauit.
4) Vaſa ſanguifera conſpiciuntur ampliora, & compacti ſanguinis maiori quantitate obruta ſunt, quam ſolent eſſe a reſpiratione ſola.
5) Sonitus inter diſcindendum percipitur.
6) Thorax amplior, latior eſt.
7) Requiſitis §. XXXX. ſatisfit.

Color pulmonum varius eſt, mox rubicundus, albidus, mox atroruber, ſubfuſcus, caeruleus. Aquae iniecti pulmones interdum natant, ſaltem expreſſi: interdum fundum petunt. Igitur ſignis indicatis a n. 1–7. inprimis confidendum eſt.

XXXXIII.

Quis non reſpirauerit.

Fetum non reſpiraſſe, concludimus, ſi
1) Pulmones collapſi ad vertebras dorſi conſpiciuntur: nec veſiculae expanſae ſunt.
2) Color pulmonum eſt atroruber, ſubfuſcus.
3) Aqua ſubmerſi pulmones multo minus, ad aliquot vncias, perdunt, quam

illi §§. XLI. XLII., nec pondus aquae adeo augent.

4) In aqua fundum petunt integri & disſecti.

5) Pondus abſolutum minus exhibent, quam ii, qui reſpirarunt, ad aliquot vncias.

6) Vaſa ſanguifera minora ſunt, nec multo ſanguine, eoque non compacto, referta.

7) Nullus ſonitus inter diſcindendum percipitur.

8) Thorax menſura minor, anguſtior eſt.

9) Concreta ſunt larynx, aut vaſa bronchialia, aut intimior compages pulmonum, aut pulmones deprehenduntur ſcirrhoſi, calculoſi, purulenti, hydropici, aut obſtaculum, reſpirationi impediendae ſufficiens, deprehenditur, quod mox nato obiectum eſſe eruitur, adeo vt repugnet, aërem potuiſſe intrare.

10) Si inflati exhibent colorem rubicundiorem, albidum, in aqua natant, & expanſi, in aqua ſubmerſi, multo magis perdunt, & aquae pondus augent, ad aliquot vncias.

Notan-

Notandum est, colorem, amplitudinem pulmonum; pondus vtrumque mutari a morbis pulmonum, saepius indicatis, itaque ad hos respiciendum est, videndumque, quid illis tribuendum sit.

XXXXIIII.

Inflatio quando adsit.

Fetum non respirasse, sed *inflatum* pulmonibus esse aërem, statuimus: si

1) pulmones, viuorum fere instar, extensi.

2) Color rubicundus, albicans.

3) In aqua natant, integri & dissecti.

4) Vasa vix ampliora, nec sanguine multo referta.

5) In aqua submersi perdunt aliquot vncias & aquae pondus augent ad aliquot vncias.

6) Pondus absolutum vero conuenit magis ei infantum mortuorum: nisi maior pars calculorum, aut muci, rel. in pulmonibus deprehenditur. Sed tum reliqua signa deficient.

7) Thorax capacitate similis est ei mortui nati.

XXXXV.

XXXXV.

Putredo praesens quando natationis caussa.

Fetus mortui nati pulmones *ob putredinem* natare, statuimus: si

1) desumuntur ex infante putrido, ipsi foetorem putridum spargunt & putredini subsunt.

2) Color pulmonum est atroruber, subfuscus: (est tamen interdum albicans, in iis etiam, qui in vtero mortui sunt).

3) Vasa vix ampliora, nec sanguine multo referta.

4) Volumen pulmonum parum modo excedit mortuorum illud; hinc

5) In aqua non tantum perdunt, fere minus aliquot vnc., quantum viuorum; & sic aquae pondus augent.

6) Pondus absolutum accedit ad mortuorum pulmonum illud.

7) Dissectorum frustula, manu compressa, fundum petunt.

8) Alia corporis viscera pariter aquae innatant, ac pulmones.

9) Thorax capacitate similis est ei mortui nati.

XXXXVI.

XXXXVI.

Iudicium vbi ſuſpendendum.

De reſpiratione facta, aut non facta per pulmonum conditiones nihil decernimus, ſi:

1) Pulmo vterque morbo laborat.
2) Idemque mediis in aquis haeret.
3) In aqua tantum ponderis amittit, vt differentia non ſit notabilis.
4) Pondus exhibet id, vt diuerſitas nihil certi indicet.
5) Forte etiam ſimul putredo, aut inflationis ſuſpicio adeſt.

Tamen ſi omnia, quae ſupra expoſuimus, coniunxeris, atque ad alia attenderis, vix erit iam caſus, vbi iudicium debeas ſuſpendere.

XXXXVII.

Quo ordine conditiones conſiderandae.

In adnotandis pulmonum conditionibus hic ſeruetur ordo, vt

1) attendatur ad volumen & colorem infantis pulmonum: an putridi, an morboſi ſint, videatur.
2) Caute exemti ſtaterae adnectantur & dicta ratione exploretur, quid perdant: aut vas, aqua repletum, ſtaterae imponatur, & videatur, quantum ab immerſis pulmonibus pondus creſcat.

3) Sol-

3) Soluantur & experimentum sollemne in aquae purae congrua copia instituatur caute.

4) Discindantur, ad sonitum attendatur, & frustula iterum in aquam dimittantur, & simul an constitutione praeternaturali, & qua, laborent, animaduertatur; manu compressa iterum iniiciantur.

5) Si mortui fetus sunt, aut viui, qui non respirauit, aut alteruter pulmo, aut lobi quidam inflentur & instituantur experimenta.

XXXXVIII.

Animaduersiones.

De vita & morte infantum ex pulmonum conditionibus haec inferas:

1) Si quis edit signa respirationis (§. XLI.), is vixit extra vterum: tamen constet de eo, illos casus, indicatos §. XXVII., non obtinuisse. Idem iudicato de signis suffocationis §. XLII.

2) Si quis edit signa non factae respirationis, inflationis, putredinis, natationis caussae, §§. XLIII–V. is certe non respirauit, potuit tamen vixisse extra vterum, aut sub partu. Sed viuere absque respiratione, vix est viuere: neque consideratione dignum esset hoc vitae ge-

genus; ſi ediceretur, ſigna non factae reſpirationis matrem non abſoluere a quaeſtione, quae ſit mortis cauſſa: interdum enim infans in vtero adhuc morti violentae traditur, aut ſic comparatae ſunt fetus conditiones; vt vita illa imperfecta, vterina, in veram mutari facile potuiſſet, niſi ſola peperiſſet mulier; aut ipſa durante partu, aut poſtea, cauſſa fuit, vt vita vera auerteretur. Atque, impedire quem, quo minus viuat, eſt omnino, mortem inferre; idemque delictum eſt, & ſic etiam punitur.

Itaque praeſentibus ſignis reſpirationis veris, & certitudine, illos caſus, vt in vagina reſpiraret, non obtinuiſſe, infantem viuum natum eſſe, & tum mortuum, inferre ſatis certo poſſumus. Quodſi reſpirationis ſigna vera non adſunt, num in vtero, an durante partu, aut poſt partum, obierit? ex eo decidi non poteſt.

Sed omnes hos caſus, iam traditos, in foro ne decidas ex ſolis iam propoſitis conditionibus, ſed attendas *ad reliqua, in cadauere obuia*, eaque, quae partum & praecedebant, & comitabantur, & ſubſequebantur, & quae ab infanticidii rea, adſtantibuſque ad

acta

acta deponuntur: saltem donec constiterit, quatenus confidi possit mutatae pectoris capacitatis rationi ad volumen pulmonum, eorumque grauitatem. Quod ideo inprimis requiritur, quoniam iudicium medicorum maiorem fidem in foro obtinet, quam depositiones matris, quum dissensus adest *l*).

---

l) PRAGEMANN de fide, quae medicis est apud ICt. p. 7. de BOEHMER de parricid. supplicio §. 8. Selecta iur. Rostoch. fasc. 7. spec. 2. STRVBENS rechtl. Bed. T. IV. n. VII. QVISTORP V. ill. peinl. Recht, p. 424. Koenigl. preuss. Edict vom Kinderm. Berl. 1764. KRESSIVS ad art. C. C. C. 131. §. 3. n. 2. ENGAV P. 3. dec. 60. n. 1. EISENHART T. 1. p. 103.

CORRIGENDA.

P. 5. l. 16. certo l. *cito.* l. 22. SCHVLTIVS l. SCHVLZIVS. P. 24. l. 10. impunis l. *insons.* P. 39. l. 20. ausgeschlossen l. *ausgeflossen.* P. 45. l. 2. explicari l. *conciliari.* P. 46. l. 1. Resp. ad l. *Vindiciae.* P. 49. l. 5. Atque ad l. *Vindiciae.* P. 52. l. 23. artis non peritus adde *quicumque.* P. 54. l. 17. suffosos l. *suffusos.* P. 71. n. q) l. 9. prouocandi l. *prouocanti.* P. 74. l. 5. omnes l. *omnia.* P. 110. BAGLIVVM pone ad annum 1700, quem subscriptum habent eius experimenta, inter quae locus noster occurrit. P. 117. l. 14. natabant l. *natarunt.* P. 123. RVD. FRID. OVELGÜN referatur post MAZINVM ad. P. 124. ad annum 1748.; quo actor. T. 8. prodiit. P. 134. §. XVII. l. 10. alium l. *aliud.* P. 140. de HALL. l. 5. falsa l. *salsa.* P. 157. l. 18. Inde fit l. *fieri.* P. 179. l 15. l. Hinc & HALLERVS ipse fatetur, non videri probabile &c. P. 190. l. vlt. dele: ob inflatum aërem, mortuo nato, ab aliquo. P. 191. l. 13. suscepto l. *susceperunt.* P. 192. l. 22. erant l. *erat.* P. 206. l. 2. nec tamen l. *& iis, qui non.* P. 103. l. 9. obseru. adde *non.*

TIGHT BINDING
NARROW GUTTERS